SISTEMA
DE PROGRAMAÇÃO SEQÜENCIAL
PARA CONSTRUÇÃO
DE EFEITOS AUTOMATIZADOS
NO VÍDEO DO MSX.

MANUAL
DE
OPERAÇÃO

<CSC> CRISERCOMP - INFORMATICA <A.A>

MSX-VÍDEO - VERSÃO 1.1

MANUAL DE OPERAÇÃO

ÍNDICE

ANEXOS

<CSC> CRISERCOMP - INFORMATICA <A.A>

MSX-VíDEO - VERSÃO 1.1

APRESENTAÇÃO

Parabéns! Você acaba de equipar o seu microcomputador com uma ferramenta de LAZER, e/ou TRABALHO, muito emocionante e gratificante.

Usando o sistema MSX-VíDEO, você poderá fazer inúmeras incursões nos campos visuais da publicidade, comunicação, instrução, e outros coligados, valendo-se do seu próprio microcomputador MSX.

O sistema MSX-VíDEO tem a capacidade de modificar, copiar, cobrir, colorir e estas tarefas, podem ser memorizadas e posteriormente, reexecutadas automaticamente o que provoca uma sucessão de aparições visuais no vídeo do MSX, como se fosse um filme.

Para você ter uma visão das capacidades deste sistema, que tal assistir a uma demonstração no seu próprio microcomputador? Para tal, proceda da seguinte forma: com o microcomputador desligado, prepare o disquete 1 (DEMONSTRAÇÃO GERAL) no seu drive A, ligue o microcomputador, atenda a instrução que vai aparecer e assista. A demonstração é repetitiva (loop). Quando tiver assistido a toda demonstração, continue esta leitura.

ASSISTA A DEMONSTRAÇÃO GERAL

Apesar de ser entediante a leitura de assuntos técnicos e, como este assunto é relativamente novo no dia-a-dia de um usuário do MSX, você verá que as explicações aqui contidas, são de fundamantal necessidade para afirmar a simplicidade do seu uso correto. Portanto, leia tudo antes de começar a usá-lo.

Conhecido um pouquinho do que você pode fazer com o sistema MSX-VíDEO, vamos explicar algumas condições e características gerais.

Todas as funções do sistema MSX-VíDEO se sustentam na capacidade de memórias distribuídas na RAM (área reserva a programas), VRAM (área destinada a imagem que é visualizada no vídeo do MSX) e no disquete que, são usadas da seguinte forma:

A - MEMóRIA DE VíDEO (VRAM-TELA)

Nesta memória, temos a definição dos pontos que, quando iluminados, permitem no seu conjunto, a visualização de um desenho qualquer (reta, ponto, caracter, desenho e etc...). Esta memória, pode ser copiada, trocada, motificada e outros...

B - MEMóRIA DE VíDEO (VRAM-CORES)

Nesta memória, temos a definição da cor que cada ponto na "MEMóRIA DE VíDEO (VRAM-TELA)", deverá ser iluminado (a esta cor dá-se o nome

de cor dos caracteres ou cor da frente) e, da cor que deverá iluminar o espaço relativa a ausência de pontos (a esta cor dá-se o nome de cor de fundo). Esta memória pode ser copiada, gravada, modificada e outros...

C - MEMóRIA DE TRABALHO 1 (RAM)

Esta memória tem capacidade para conter uma das MEMóRIAS DE VíDEO ou um ALFABETO ESPECIAL. Esta memória pode ser copiada, trocada, gravada, modificada e outros... A partir desta memória, pode-se fazer qualquer efeito especial nas MEMóRIAS DE VíDEO.

D - MEMóRIA DE TRABALHO 2 (RAM)

Esta memória tem a mesma finalidade da MEMóRIA DE TRABALHO 1. As duas MEMóRIAS DE TRABALHO em conjunto, podem conter um desenho completo (TELA e CORES) ou se usadas individualmente, podem conter dois desenhos (TELAS) que podem compor muitos desenhos na MEMóRIA DE VíDEO VRAM-TELA ou ainda, o conteúdo de uma destas memórias (1 ou 2), pode ser movimentado no conteúdo da outra memória (2 ou 1) e, se (é opcional) cada movimento for copiado (impresso) na MEMóRIA DE VRAM, nos dará a ilusão de movimento real na tela do vídeo do MSX.

E - MEMóRIA DE SPRITES (VRAM)

Esta memória, contém os caracteres e símbolos especiais utilizados pelo sistema MSX-VíDEO para perguntar, informar, indicar e/ou responder a controles, limites ou comandos, durante a operação dos recursos do sistema, mantendo-se constantemente preservas, as MEMóRIAS DE VíDEO VRAM-TELA e VRAM-CORES pois, os sprites se sobrepõem a estas memórias sem provocar nenhuma alteração nos seus conteúdos.

F - MEMóRIA DE SEQüENCIAS (VRAM)

Esta memória destina a armazenar cada função que você executar durante a operação do sistema, na parte relativa a EFEITOS e SPRITES. Estas funções, só são memorizadas se você quiser.

Esta memória tem capacidade de armazenar até 55 funções e se isto for pouco, uma destas pode ser "Continue Noutra Seqüência" e a partir daí, a capacidade de armazenamento passa a ser a de quantas SEQüENCIAS de 55 funções, podem ser armazenadas no espaço livre do seu disquete. Mas, mesmo assim, uma outra função, permite que a SEQüENCIA seja "Paralisada Temporariamente" possibilitando assim, entre outras aplicações, a troca de disquetes e aí então a capacidade de armazenamento passa a ser, a sua disponibilidade de disquetes.

G - MEMóRIAS EM DISQUETES

<CSC> CRISERCOMP - INFORMATICA <A.A>

MSX-VíDEO - VERSãO 1.1

Todas as memórias já vistas, são passíveis de gravação num disquete, em alguns casos especias, algumas outras memórias são lidas ou gravadas como um complemento operacional temporário.

O sistema MSX-VíDEO é composto por módulos de processo (pequenos programas) que são lidos no disquete conforme a necessidade do momento em operação e por tanto, o disquete tem que ser mantido sempre no drive. Conforme instruções fornecidas pelo sistema, substitua-os corretamente quando for necessário.

O sistema MSX-VíDEO é apresentado em disquetes que já vem devidamente lacrados com uma etiqueta auto-adesiva, obstruindo o orifício à direita do disquete que quando desobstruindo, permite que se façam gravações no disquete. Porém, o sistema MSX-VíDEO como já vimos, constantemente são feitas leituras e/ou gravações nestes disquetes e portanto, estes disquetes, deverão ser utilizados sem estes lacres (etiqueta auto-adesiva).

Como todo meio de armazenamento magnético é passível de destruição seja por mal uso, acidente (amassamento, dobras, arranhões) ou interferências externas (calor, humidade, magnetismo), sugerimos que antes de usar o sistema MSX-VíDEO, faça quantas cópias desejar, e use sempre as cópias, provendo assim, a manutenção fiel e correta da versão original do seu sistema MSX-VíDEO.

Para fazer as cópias de disquetes, você pode usar qualquer programa utilitário (Exemplo: COPY) que funcione com o sistema operacional DOS ou se não tiver muita "intimidade" com estes programas utilitários, o próprio sistema MSX-VíDEO fornece estes recursos e para tal, com o microcomputador desligado, prepara o disquete "6" (SEQüêNCIAS) no seu drive A e ligue o microcomputador. Após ter lido e executado a primeira instrução, aparecerá uma relação de opções que passaremos a chamá-la de "Relação de Opções Principais do Sistema" e então, optando pela opção "C - CóPIAS DE DISQUETES", o sistema fornecerá todas as instruções necessárias e os controles para que você possa fazer as cópias de disquetes.

Nos disquetes temos arquivos que são Programas, Desenhos, Alfabetos e Seqüências de funções. Estes arquivos são identificados pelo seu nome da seguinte forma: PROGRAMAS DO SISTEMA MSX-VíDEO: Este arquivos tem no início e na extensão de seus nomes, as letras EF como por exemplo: EF21.EF

A única exceção que temos nos programas, é o programa de nome AUTOEXEC.BAS que permite um início de operação do sistema MSX-VíDEO, automático, sem que seja necessário ter-se de informar alguma coisa ao microcomputador bastando apenas, ligá-lo com o disquete davidamente instalado no seu drive A.

ALFABETOS: Estes arquivos tem no início do seu nome a letra Y,
depois, os dois próximos caracteres, é o nome pelo qual você referirá
a um determinado alfabeto de um determinado tamanho o que permite,
você ter um mesmo nome de alfabeto para alfabetos de tamanhos
diferentes sem que haja confusões internas pois, os próximos cinco
caracteres, identificam o tamanho do caracter usado no alfabeto quanto
ao número de pontos horizontais e verticais da sua matriz como por
exemplo: 08-16, 24-32 e etc... Finalmente, estes arquivos tem a
extensão ALF.

Exemplo: YAA16-24.ALF

Y e ALF = arquivo de alfabeto
AA = nome do alfabeto
16-24 = matriz de 16 pontos horizontais por
24 pontos verticais

DESENHOS: Estes arquivos tem no início do seu nome, as lertas YEF,
depois, os dois próximos caracteres, é o nome pelo qual você se
referirá a um determinado desenho. Na extensão do nome destes
arquivos, contém as letras MV (abreviação de Memória de Vídeo) e mais
um caracter que identifica se a memória é Individual (contém uma
MEMÓRIA DE VIDEO VRAM-TELA ou VRAM-CORES) ou Dupla (contém a MEMÓRIA
DE TRABALHO 1 e mais a MEMÓRIA DE TRABALHO 2 (nesta ordem),
respectivamente, caracteres I e D.

Exemplo: YEFBB.MVI

YEF e MV = arquivo de desenho
BB = nome do desenho
I = memória individual

Observação: MVI - Pode ser carregado na MEMÓRIA DE TRABALHO 1 ou 2.

MVD - Pode ser carregado na MEMÓRIA DE TRABALHO 1 e 2.

SEQÜÊNCIAS: Estes arquivos tem no início do seu nome, as letras
YEF, depois, os dois próximos caracteres, é o nome pelo qual você se
referirá a uma determinada seqüência de funções. A extensão destes
nomes de arquivos, é sempre os caracteres SEQ.

Exemplo: YEF03.SEQ

YEF e SEQ = arquivo de seqüência de funções
03 = nome da seqüência

Em anexo, você tem um Painel do teclado Operacional do sistema MSX-
VIDEO que tem por objetivo, apresentar de forma rápida e racional, as
teclas que acionam as funções relativas a criação e edição de

ALFABETOS de um lado e a efeitos, sprites e seqüências no outro lado.

é um guia rápido de funções. Sugerimos que cole-o numa cartolina e coloque-o num local bem a vista a sua frente.

Tal como já mencionamos anteriormente, o sistema MSX-VíDEO, tem uma relação de Opções Principais que ao todo são 12 e, este manual, usa como índice, a mesma ordem como aparece no vídeo do seu MSX facilitando assim, o seu menuseio e em cada capítulo (opçaõ) a seguir você terá uma descrição bem detalhada e, todas as explicações necessárias as seu entendimento, capacitando-o a usá-lo corretamente.

Entendida a conceituação geral do sistema MSX-VíDEO, inicie a leitura de cada capítulo. O conhecimento prévio de cada opção, cada recurso, cada função, cada momento ideal e o movimento resultante, darão a você, todas as condições necessárias para seus devidos usos.

Além do conhecimento dos recursos, basta você usar imaginação e com o passar do tempo, treino e dedicação temos certeza que a seqüência de DEMONSTRAÇÃO GERAL, logo será coisa ultrapassada.

1 - DEMONSTRAÇÃO GERAL

Esta opção se destina a executar de forma especial (entre amigos por exemplo), uma SEQÜÊNCIA totalmente concluída.

Esta opção também é projetada para exibição de uma SEQÜÊNCIA em recintos fechados como por exemplo uma vitrine de loja, onde o menuseio do computador fica prejudicado. Porém, esta opção permite interrupções externas ao controle automático de execução da função e até, ser descontinuada.

O sistema MSX-VíDEO ao iniciar esta opção, procurará no disquete um arquivo de SEQÜÊNCIA de nome "01" que, se naõ for encontrada, provocará um aviso sonoro indicando a falta. Encontrada a SEQÜÊNCIA, ela é carregada na MEMóRIA DE SEQÜENCIAS e é iniciada a sua execução.

Durante a execução automática de SEQÜÊNCIA de funções você pode interferir da seguinte forma:

PAUSA EXTERNA: Querendo fazer uma pausa na execução automática da SEQÜÊNCIA em execução, basta pressionar a tecla P (pare) e mantê-la pressionada até que a SEQÜÊNCIA seja paralisada (normalmente 1 a 2 segundos). Para continuar com a execução automática da SEQÜÊNCIA, pressione a tecla C (continue).

FIM DE EXECUÇÃO: Querendo interromper e finalizar a execução automática, pressione qualquer uma das teclas de função F1, F2, F3, F4 ou F5 e logo a SEQÜÊNCIA; será descontinuada e o sistema mostrará a

relação de Opções Principais.

Na opção C - Cópias de Disquetes, existe uma sub-opção para a montagem de um disquete com apenas os arquivos necessários para a DEMONSTRAÇÃO GERAL facilitando segundas cópias do disquete.

Observação: Durante a execução da DEMONSTRAÇÃO GERAL, não existe nenhuma função que grave qualquer arquivo no disquete portanto, para aumentar o grau de segurança, durante a execução da opção de DEMONSTRAÇÃO GERAL, mantenha o disquete com o lacre de proteção contra gravação.

A montagem da SEQÜÊNCIA de DEMONSTRAÇÃO GERAL foi feita num disquete "6" (SEQÜÊNCIAS) e posteriormente copiado para o disquete "1" (DEMONSTRAÇÃO GERAL).

2 - DEMONSTRAÇÃO CONTROLADA

Esta opção, é para ser usada em casos muito especiais assim como, um curso de treinamento, uma apresentação de roteiros turísticos, uma apresentação de títulos num Vídeo Clube de tal forma, que seja uma informação completa e optativa.

Esta opção usa um misto de execução automática de SEQÜÊNCIAS condicionadas a uma escolha prévia ou seja: com esta opção você permitirá que um cliente numa loja ou, um aluno num colégio ou, um turista, escolha (ele mesmo) na tela do vídeo do MSX, qual das opções ali relacionadas, lhe seja exibida de uma forma totalmente automática.

Vamos entender como isso funciona, tomando por exemplo uma Agência de Turismo.

Façamos de conta, que uma determinada Agência de Turismo, tenha excurções para determinados continentes e, em cada continente existam várias opções de passeios a determinadas cidades e então, usando-se o sistema MSX-VíDEO, esta Agência pretende colocar num saguão de aeroporto ou de hotel, um podto avançado dos seus programas turísticos da seguinte forma:

Cria-se um desenho de Opções Principais com o nome da empresa, nomes dos continentes e etc...

TURISMO MSX-VíDEO

1 = América do Sul
2 = América do Norte
3 = Europa

Escolha uma das opções e veja o
melhor passeio para suas férias

Depois cria-se um desenho para cada continente, mostrando as cidades que estão disponíveis para passeios...

TURISMO MSX-VíDEO

FéRIAS NA AMéRICA DO SUL

A = Rio de Janeiro
B = São Paulo
C = Bahia

Escolha uma das opções e veja o melhor passeio para suas férias

TURISMO MSX-VíDEO

FéRIAS NA AMéRICA DO NORTE

A = Maimi
B = New York
C = Texas

Escolha uma das opções e veja o melhor passeio para suas férias

TURISMO MSX-VíDEO

FéRIAS NA EUROPA

A = Portugal
B = Espanha
C = França

Escolha uma das opções e veja o melhor passeio para suas férias

Finalmente, para cada uma das cidades, cria-se uma SEQüêNCIA de desenhos e efeitos especiais apresentando as condições do passeio tais como datas de embarque, roteiros, hoteis e etc...

Com a demonstração preparada, instala-se o microcomputador num console especial ou mesmo, sobre um balcão com o monitor de vídeo bem destacado. O drive deve ficar num lugar mais escondido e protegido e nele o disquete com a DEMONSTRAçãO CONTROLADA. Liga-se o microcomputador e o sistema automaticamente inicia a sua apresentação. Isto é muito saudável porque se houver uma falta de energia elétrica, assim que a energia elétrica retornar religando o microcomputador, automaticamente o sistema tembém é reiniciado.

Instalado e ligado o microcomputador, o próprio cliente ou um funcionário de Agência de Turismo, informa ao microcomputador as opções desejadas e este, irá executar a SEQÜÊNCIA desejada e ao término, retornará à situação inicial permitindo nova consulta sem permitir descontinuidade ou operação indevida.

Vejamos agora, como é que isso é possível: esta opção, independe do desenho de opções que se apresente. Na verdade, sua limitação estará nos nomes dos arquivos de DESENHOS e SEQÜÊNCIAS existentes nos disquete da seguinte forma:

DESENHO DE OPÇÕES PRINCIPAIS (nome !!): Ao ser iniciada esta opção, o sistema irá mostrar o conteúdo de um desenho cujo nome seja "!!". É isto mesmo. O nome deste arquivo de desenho tem que ser, dois sinais de exclamação. Mostrado o desenho "!!", o sistema fica aguardando que alguma tecla seja pressionada e, dependendo da tecla, o sistema tomará uma determinada atitude, condicionado às seguintes regras:

Se for pressionado um número, o sistema verificará se existe um arquivo de desenho com o nome "!" + "número".

Havendo o arquivo de desenho, este é mostrado e o sistema prossegue com DESENHO DE OPÇÕES SEGUNDARIAS. Não havendo o arquivo de desenho, o sistema passará a procurar um arquivo de seqüência de nome "A" + "número".

Havendo o arquivo de seqüência, o sistema executa a SEQÜÊNCIA e ao seu término volta a mostrar o DESENHO DE OPÇÕES PRINCIPAIS. Não havendo o arquivo de seqüência ou se não foi pressionada uma das dez teclas de números (0 a 9) o sistema simplesmente ignora a tecla pressionada e torna a aguardar novo pressionamento da tecla.

DESENHO DE OPÇÕES SEGUNDARIAS (nome ! + número): Mostrado o desenho "!" + "número", o sistema fica aguardando que alguma tecla seja pressionada e, dependendo da tecla, o sistema tomará uma daterminada atitude, condicionado às seguintes regras:

Se for pressionada a tecla "RETURN", o sistema torna a mostrar o DESENHO DE OPÇÕES PRINCIPAIS. Se for pressionada uma tecla com letra (A a Z), o sistema verificará se existe um arquivo de seqüência de nome "letra" + "número" onde o "número" é o mesmo do DESENHO DE OPÇÕES SEGUNDARIAS (! + número) e, a "letra", é a tecla que agora indica a opção segundária.

Não havendo o arquivo de seqüência ou, se não foi pressionada a tecla de uma das 26 letras, o sistema simplesmente ignora a tecla pressionada e torna a aguardar novo pressionamento de tecla.

Os arquivos de seqüências podem usar todos os tipos de recursos

disponíveis inclusive, continuar em outra SEQÜÊNCIA e neste caso, a única observação que se faz necessária, é a de não usar como nome de arquivos de seqüência, números e sinais de exclamação, para que não hajam confusões.

Como esta opção se destina a operação em público, não é prevista nenhuma forma de retorno a outras opções do sistema MSX-VÍDEO previnindo-se assim, uma descontinuação indesejada porém, se durante a execução de uma SEQÜÊNCIA, houver interesse em descontinuá-la, bastará qualquer uma das teclas de F1, F2, F3, F4 ou F5 e logo o sistema torna a mostrar o DESENHO DE OPÇÕES PRINCIPAIS, o que também ocorre, ao término da execução normal de uma SEQÜÊNCIA de funções que tenha uma "Função Vaga" (não usada) que, normalmente ocorrerá pelo simples fato de não haverem mais funções a serem executadas, significando, o final da demonstração escolhida.

Na opção "C - Cópias de Disquetes", existe uma sub-opção para a montagem de um disquete com apenas os arquivos necessários para a DEMONSTRAÇÃO CONTROLADA, ficilitando segundas cópias do disquete.

As condições da execução automática, são as mesmas da função "V - Execução Automática" da opção "4 - MONTAGEM DE SEQÜÊNCIAS", excetuando-se as interrupções.

No disquete "2" temos uma amostra do uso desta opção. A DEMONSTRAÇÃO CONTROLADA ali existente, foi montada num disquete "6" (SEQÜÊNCIAS) e posteriormente, copiado para o disquete "4".

Com o microcomputador desligado, prepare o disquete "2" no drive A, ligue o microcomputador e instale-se.

ASSISTA A DEMONSTRAÇÃO CONTROLADA

Observação: Durante a execução da DEMONSTRAÇÃO CONTROLADA, não existe nenhuma função que grave qualquer arquivo no disquete portanto, para aumentar o grau de segurança, durante a execução da DEMONSTRAÇÃO CONTROLADA, mantenha o disquete com o lacre de proteção contra gravações.

3 - EXECUÇÃO IMEDIATA

Esta opção é uma forma rápida de se iniciar a execução de uma determinada SEQÜÊNCIA no disquete "6" para uma exibição particular.

Como é uma opção funcional, nela está prevista uma forma de paralização externa ao controle automático da execução da SEQÜÊNCIA. Quando houver necessidade, basta pressionar a tecla "P" (pare) e mantê-la pressionada até que a execução pare e, quando quiser que continue, basta pressionar a tecla "C" (continue).

Havendo interesse em descontinuar a execução, basta pressionar uma das teclas F1, F2, F3, F4 ou F5, que o sistema interromperá a execução da SEQüêNCIA que além de permanecer na MEMóRIA DE SEQüêNCIAS, o sistema dará acesso ao uso das funções relativas a opção "4 - MONTAGEM DE SEQüêNCIAS".

As condições da execução automática são as mesmas da função "V - Execução Automática" da opção "4 - MONTAGEM DE SEQüêNCIAS".

Observação: Durante a execução de uma SEQüêNCIA, não existe nenhuma função que grave qualquer arquivo no disquete portanto, para aumentar o grau de segurança, durante a execução de uma SEQüêNCIA muito longa, mantenha o disquete com o lacre de proteção contra gravações.

4 - MONTAGEM DE SEQüêNCIAS

Esta opção permite que se anime um desenho, dando-lhe formas, cores, movimentos, coberturas e outros efeitos especiais, permitindo a preparação de motivos que em seqüência cadenciada e acelerada, podem tornar-se uma sucessão de aparições visuais tal como num FILME totalmente editado.

Algumas funções são destinadas ao tratamento de arquivamento das MEMóRIAS DE DESENHOS e de SEQüêNCIAS. Outras são para auxílio e/ou controle dos arquivos e das seqüências e outras, apesar de serem acessadas a qualquer momento, seu efeito prático, só ocorre durante a execução automática de uma série de funções encadeadas ou seja: de uma SEQüêNCIA DE FUNÇõES.

Ao ser iniciado o processo pertinente a esta opção (4), o sistema prepara e inicializa todas as MEMóRIAS necessárias e, quando tudo estiver pronto, apresenta um sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando, que está pronto para receber o comando de qualquer uma das funções pertinentes a esta opçõa.

Todas as funções habilitadas nesta opção, só são reconhecidas com letras maiúsculas portanto, sugerimos que você fixe a condição de MAIúSCULAS no teclado do seu microcomputador (CAPS-LOCK - Bloqueio em Maiúsculas).

Cada função comandada, inicia com a apresentação da letra respectiva a tecla pressionada, no centro superior da tela e, ao seu lado, o número atualmente disponível para memorização na MEMóRIA DE SEQüêNCIAS DE FUNÇõES. Este número é incrementado de um, a cada função memorizada até o limite de 55. Feito isto, o sistema passa a perguntas sobre parâmetros referentes à função comandada.

Algumas funções são memorizáveis (na MEMóRIA DE SEQüêNCIAS) e

algumas podem ter a sua velocidade de execução reduzida e, para facilitar o conhecimento destas possibilidades, no cabeçalho da descrição de cada função mais a frente, está informado se pode ou não ocorrer estas possibilidades.

Em alguns casos, pode ocorrer que as siglas (mensagens fixadas na tela), coincidam com a cor do desenho ao qual elas são sobrepostas. Para contornar esta situação, use a função "BS - Muda Cor dos Sprites" (tecla de retrocesso - Back-Space) que é acessível a qualquer momento e, desta forma, escolha uma cor mais visível sobre o desenho na tela.

Querendo desistir (descontinuar) uma função em progresso (perguntas e respostas da função), basta pressionar "X" que todas as siglas serão retiradas da tela e um sinal de interrogação torna a cintilar no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de uma nova função. Se for necessário a informação de um nome de arquivo que tenha a letra "x" no seu nome, informe com letra minúscula (x).

Para criar um novo disquete "6 - SEQÜÊNCIAS",proceda a cópia do programa AUTOEXEC.BAS e de todos os arquivo com extensão .EF num outro disquete préviamente formatado ou, se preferir, usar uma das sub-opções da opção "C - Cópias de Disquetes".

Cabe aqui uma melhor explicação sobre como criar uma SEQÜÊNCIA. Como já vimos, por SEQÜÊNCIA se entende uma série de funções memorizadas que quando executadas automaticamente, cria a ilusão de um filme.

Para se projetar uma SEQÜÊNCIA, antes de mais nada, é necessário que se faça um esboço do que se pretenderá conseguir com a execução de SEQÜÊNCIAS. Porém, para que se faça o esboço da SEQÜÊNCIA, é necessário que se conheça os recursos que temos disponíveis para executar o pretendido e portanto, sugerimos que você dê uma "olhada" no índice novamente e depois vamos a um exemplo prático.

PROJETO DE UMA SEQÜÊNCIA

OBJETIVO: Preparação da abertura de assunto numa fita de vídeo sobre uma viagem a Los Angeles em setembro de 1990.

PREPARAÇÃO: Criar um desenho que tenha o seguinte letreiro:

LOS ANGELES
SETEMBRO/1990

Observação: Para efeito de exemplo, vamos utilizar o desenho XM. Se este desenho não existisse, teríamos de proceder a edição do texto que não é o objetivo nesta explicação.

MONTAGEM DA SEQüENCIA:

Nº SEQ: 1 FUNÇãO: P DESCR: LIMPA A TELA.
Nº SEQ: 2 FUNÇãO: M DESCR: Faz uma PAUSA MANUAL com som.
Nº SEQ: 3 FUNÇãO: J DESCR: CARREGA DESENHO XM que está no disco "2", na MEMóRIA DE TRABALHO 2.
Nº SEQ: * FUNÇãO: A DESCR: Copia MEMóRIA DE TRABALHO 2 p/a tela.
Nº SEQ: * FUNÇãO: H DESCR: SALVA DESENHO XM no disquete "6".
Nº SEQ: 4 FUNÇãO: - DESCR: MUDA A COR DOS CARACTERES (frete) na parte inferior da palavra LOS ANGELES para azul claro.
Nº SEQ: 5 FUNÇãO: Y DESCR: COBRE A TELA totalmente com o efeito PERSIANA de cima para baixo entrando o desenho da MEMóRIA DE TRABALHO 2.
Nº SEQ: 6 FUNÇãO: M DESCR: Faz uma PAUSA AUTOMATICA com a duração de 10 segundos com som.
Nº SEQ: 7 FUNÇãO: E DESCR: COBRE A TELA totalmente com o efeito ESPIRAL de forma simples, de fora para dentro sem entrar desenho, o que provocará a apagamento do desenho na tela.
Nº SEQ: 8 FUNÇãO: M DESCR: Faz uma PAUSA AUTOMATICA com a duração de 1 segundo com som.
Nº SEQ: 9 FUNÇãO: E DESCR: COBRE A TELA totalmente com o efeito ESPIRAL de forma simples de dentro para fora, entrando o desenho da MEMóRIA DE TRABALHO 2.
Nº SEQ: 10 FUNÇãO: C DESCR: REPETE AS FUNÇõES de 6 a 9 por 5 vezes.
Nº SEQ: 11 FUNÇãO: M DESCR: Faz uma PAUSA MANUAL sem som.
Nº SEQ: 12 FUNÇãO: L DESCR: CARREGA SEQüENCIA de nome 01 mas só para memorizar.
Nº SEQ: * FUNÇãO: K DESCR: SALVA SEQüENCiA com o nome 01.
Nº SEQ: * FUNÇãO: V DESCR: EXECUTA A SEQüENCIA que está na MEMóRIA DE SEQüENCIAS.

Observação: * - Funções que não devem ser memorizadas.

OPERAÇãO: Após iniciar a execução da SEQüENCIA, a execução automática será paralizada numa PAUSA MANUAL (2ª função) para que possamos acionar o gravados de vídeo e dar início à gravação da abertura. O gravador de vídeo deverá estar devidamente interligado ao microcomputador para receber os sinais de vídeo e áudio.

Iniciada a gravação no vídeo gravador, pressionamos uma tecla qualquer do microcomputador e a SEQüENCIA prossegue a sua execução até uma nova PAUSA MANUAL ocorrer (11ª função) quando então, interrompe-se a gravação no gravador de vídeo e pronto, está gravada a Abertura de Assunto à qual, se seguir a gravação da viagem própriamente dita.

Como pode ser visto no exemplo anterior, uma SEQüENCIA bem simples,

com um bonito visual e foi fácil projetá-la. Experimente fazê-la e depois inclua modificações de efeitos, e você vai ver como é fácil além de, poder verificar, quantas formas diferentes são possíveis de ser inventados para uma única idéia. Basta que se conheça os recursos disponíveis, como e quando usá-los.

Somente a imaginação e a prática, farão de você um perfeito "Programador de Seqüências MSX-VíDEO".

Sugerimos que quando do seu primeiro contato com o sistema MSX-VíDEO faça uma leitura rápida de todas as funções desta opção "4" o que lhe facilitará muito o desenvolvimento imediato da sua imaginação para o que, como e quando usar cada uma das suas funções.

Auxiliado por perguntas que quase já dizem o que responder, você verá que usado uma ou duas vezes uma determinada função, praticamente já fica decorado o seu uso correto.

COMENTARIO SOBRE A VERSÃO 1.1 DO SISTEMA MSX-VíDEO

Este sistema foi editado para facilitar as operações, segundo pesquisa realizada por Ari Alves, em 01/1992. A inicialização do sistema foi modificada, sendo que, para acessar o sistema MSX-VíDEO, você deverá sempre colocar o disquete "6 - SISTEMA DE PROGRAMAÇÃO SEQÜENCIAL", após digitar a data para o Sistema Operacional, tecle F4, para que o sistema acesse o Menu de Disco, use a opção SISTEMAS para ler o diretório de sistemas existentes no disquete, após o surgimento do "MSXVIDEO.SMD" tecle Return e o sistema será acessado, entrando no Menu Principal de opções disponíveis.

O Manual de Operação, foi totalmente redigitado e editado, para facilitar as consultas ao seu conteúdo. Este manual é acompanhado de alguns anexos, como: Mostruário dos Desenhos Padronizados, Painel do Teclado Operacional, Relação dos Alfabetos, Grade para Desenhar Caracteres e Grade para Desenhar na Tela.

Este sistema foi gravado na versão de disco 5.1/4", sendo acupados 17 disquetes, mais uma cópia reserva do disquete "6 - SEQÜENCIAS", (Sistema de Programação Seqüencial para Construção de Efeitos Automatizados no Vídeo do MSX.

Função: A	Copia Memória de Trabalho 1 ou 2 na VRAM Tela ou Cores
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM ! Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que uma das Memórias de Trabalho (1 ou 2) seja copiado na VRAM-TELA (Memória de Vídeo que contém os pontos que formam o desenho) ou na VRAM-CORES (Memória de Vídeo que contém as cores que devem iluminar os pontos da Memória de Vídeo que contém os pontos do desenho).

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

12 - De qual Memória sairá a cópia?

1 = Memória de Trabalho 1 ou 2 = Memória de Trabalho 2

TC - Qual das Memórias de Vídeo receberá a cópia?

T = VRAM-TELA ou C = VRAM-CORES.

TP - A cópia será total ou parcial?

T = Cópia total. Com esta resposta, não serão apresentadas as tres próximas perguntas, a função será executada e, é apresentada a pergunta sobre memorização.

P = Cópia parcial. Com esta resposta, o sistema mostrará o conteúdo da Memória de onde sairá a cópia, para que seja possível, a indicação dos limites da área a ser copiada.

I1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que será copiada. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: O número contido dentro da cantoneira, indica qual a memória que está na tela para marcação de limites.

FI - Indique o canto direito inferior do limite da área que será copiada. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: Terminado de responder a esta pergunta, o sistema novamente mostra o desenho que havia na tela antes da inversão com a Memória de onde sairá a cópia.

T - Indique o canto esquerdo superior do limite da área para onde virá a cópia. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição e a função é executada.

Obs: Se o destino for a Memória VRAM-CORES, a indicação do canto esquerdo superior, também é feito vendo-se o desenho da Memória VRAM-TELA.

MS - Memoriza esta função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: B	Inicializa Memórias de Seqüências	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite a reinicialização da Memória de Seqüências.

Esta Função fará a seguinte pergunta para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTA:

* - Confirme a execução da Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

Obs: Esta confirmação se deve ao fato de que a Memória de Seqüências atualmente existentes, será destruída e se for o caso, salve-a primeiro.

* * *

Função: C	Repetidor Automático de Funções	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se reexecute funções préviamente memorizadas numa SEQÜÊNCIA. A real execução desta Função só ocorre quando da execução automática de uma SEQÜÊNCIA.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

I - Qual o número da Função na SEQÜENCIA, onde iniciará a repetição?

xx = Um número que pode variar entre 1 e menor que o número desta Função em andamento.

F - Qual o número da Função na SEQÜENCIA, onde terminará a repetição?

xx - Um número que pode variar de igual ou maior do que o número inicial e menor que o número desta Função em andamento.

Obs: Se entre o número inicial e o número final houver outras funções de repetição, estas puladas ou seja: entre as funções a serem repetidas, não é executada uma outra função de repetição.

RX - Quantas vezes deverá repetir este trecho da SEQÜENCIA?

xx - Um número maior que zero e menor que cem.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: Ç	Lista os nomes dos Arquivos do disco do drive A:	
SEQÜENCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função fornece uma lista dos Arquivos de Memória de DESENHOS e de SEQÜENCIAS existentes no disco em uso.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

* - Confirme a execução da Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

Observação:

1 - Esta confirmação se deve ao fato de que para listar os Arquivos, o Desenho que estiver na Tela (VRAM-TELA e VRAM-CORES) será apagado.

2 - Terminada a listagem dos nomes dos Arquivos, pressione uma tecla qualquer e novamente será apresentado o sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema está pronto para receber o comando de qualquer uma das funções pertinentes a esta opção "4 - MONTAGEM DE SEQÜÊNCIAS.

3 - Caso não exista nenhum Arquivo de Desenho ou de Seqüência, aparece ao lado do sinal de interrogação, um aviso de erro.

Obs: Se no seu computador esta função não for aceita pelo simples pressionamento da tecla Ç então use SHIFT + Ç o que resultará no símbolo de TIL.

* * *

Função: D	Copia VRAM-TELA e CORES para Memória de Trabalho 1 e 2	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função copia de uma vez, toda a Memória de Vídeo VRAM-TELA para a Memória de Trabalho 1 e, toda a Memrória de Vídeo VRAM-CORES para a Memória de Trabalho 2.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

* - Confirme a execução da Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: E	Cobertura Espiral na Tela	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? SIM

Esta Função executa uma Cobertura de desenho na tela de forma Espiralada tanto no sentido de dentro para fora como no sentido de fora para dentro da tela com ou sem a entrada de desenho e com formas diferentes quando ao centro da espiral.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

MS - A espiral será múltipla (vários centros simultâneos) ou simples (só um centro)?

M = Múltipla. Neste caso a área para atuação das espirais é automaticamente fixada em toda a tela e a próxima pergunta não será apresentada.

S = Simples> Neste caso a espiral terá um único centro.

DF - Qual a direção da cobertura espiral na tela?

D = De Dentro para fora.
F - De Fora para dentro.

...
... - (QUADRINHOS) Quantos centros terá o efeito espiralado?

2 = Dois centros.
4 = Quatro centros.
6 = Dezeseis centros

Obs: Respondida esta pergunta as duas próximas perguntas não são apresentadas.

| T - Indique o canto esquerdo superior do limite da área onde deverá atuar o efeito Espiral de um único centro. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

F | - Indique o canto direito inferior do limite da área onde deverá atuar o efeito Espiral de um único centro. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

ED - Entra desenho na Espiral?

S = (SIM) Entra.
N = (NÃO) Não entra. Neste caso, as duas próximas perguntas não são apresentadas e a Função é executada.

12 - De qual Memória sairá o desenho?

1 = Memória de Trabalho 1.
2 = Memória de Trabalho 2.
3 = De ambas as Memórias de Trabalho 1 e 2 considerando a Memória de Trabalho 1 com o conteúdo dos pontos do desenho e a Memória de Trabalho 2 com o conteúdo das cores da cada ponto do desenho (cópias da VRAM-TELA e VRAM-CORES respectivamente).

Obs: Se o efeito Espiral for com mais de um centro, a próxima pergunta não é apresentada e a Função é executada. Caso contrário, é mostrado o conteúdo da Memória de Trabalho respondida nesta pergunta.

I - Indique o canto esquerdo superior do limite da área a entrar com o desenho. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Observação:

1 - Esta pergunta não será apresentada se quando da indicação dos limites da área, tenham sido indicados os limites máximos da tela (a tela toda).

2 - Feita a confirmação, novamente aparece o desenho que estava anteriormente na tela que foi substituída para que houvesse esta marcação de limites de áreas e, a função é executada.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: F	Troca VRAM-TELA ou COR COM Memória de Trabalho 1 e 2	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite a troca de conteúdos entre as Memórias de Vídeo (VRAM-TELA ou COR) a as Memórias de Trabalho (1 ou 2).

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

12 - Qual a Memória de Trabalho a ser trocada?

1 = Memória de Trabalho 1 ou 2 = Memória de Trabalho 2.

TC - Qual das Memórias de Vídeo a ser trocada?

T = Memória de Vídeo VRAM-TELA (contém os pontos que formam um desenho).

C = Memória de VÍDEO VRAM-CORES (contém as cores que iluminam os pontos do desenho).

Obs: Após responder esta pergunta a Função é executada.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: G	Carrega desenho GRP na tela	
SEQÜENCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se carregue um desenho de formato GRP nas Memórias de Vídeo VRAM-TELA e CORES.

Obs: O nome do desenho a ser carregado nas Memórias de Vídeo, obrigatóriamente tem que ter 3 letras sendo a primeira letra tem que ser Y e as outras duas, o nome própriamente dito. Exemplo: YA1.GRP

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

NA - Qual o nome do arquivo que contém o desenho GRP a ser carregado nas Memórias de Vídeo?

xx = Duas letras que são o nome de referência do desenho (arquivo).

* - Confirme a execução da Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

Obs: Esta confirmação se faz necessária porque o carregamento

do desenho GRP, destruindo a Memória de Seqüências e havendo interesse em preservá-la, ainda há tempo para descontinuar a função e salvar a Memória de Seqüências.

* * *

Função: H	Salva desenho no disquete	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que seja salvo (gravado) no disquete uma das Memórias de Vídeo (TELA ou CORES) ou ambas as Memórias de Trabalho (1 e 2)

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

NA - Qual o nome do arquivo (desenho) que será gravado no disquete?

xx - Duas letras identificarão este desenho no disquete

Obs: Os arquivos de desenho tem no seu nome a seguinte formação: Exemplo: YEFxx.MVz

Onde xx é o nome dado nesta Função e z será automaticamente e letra I se na próxima pergunta for respondido 1 ou 2 e, será a letra D se for rspondido 3.

QM - De qual Memória sairá o desenho a ser salvo (gravado).

1 = VRAM-TELA (Memória de Vídeo que contém os pontos do desenho).

2 = VRAM-CORES (Memória de Vídeo que contém as cores que deverão iluminar os pontos do desenho).

Obs: Neste caso, automaticamente é feita uma troca entre os conteúdos da Memória de Vídeo VRAM-TELA e VRAM-CORES tornando o desenho um tanto incompreensível e, logo após a gravação, é feita nova troca reestabelecendo o desenho original.

3 = Memória de Trabalho 1 e 2 num único arquivo.

Obs: Desta forma pode estar contido nestas Memórias uma cópia das Memórias de Vídeo VRAM-TELA e VRAM-CORES

respectivamente ou duas Memórias de Vídeo VRAM-TELA (dois desenhos nas Memórias de Trabalho 1 e 2), o que for necessário.

* - Confirme a execução da Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

* * *

Função: I	Desativa Sprites	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função desativa os Sprites Especiais de indicação. Sua execução só é percebida quando da execução automática de uma Seqüência.

Esta Função fará a seguinte pergunta para a sua memorização:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTA:

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: J	Carrega arquivos MSX-VíDEO nas Memórias	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que um desenho de formato MSX-VíDEO, seja carregado numa das duas Memórias de Trabalho ou em ambas.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

NA - Qual o nome do arquivo (desenho) que deverá ser carregado do disquete para a(s) Memória(s)?

xx - Duas letras (as mesmas que identificaram o nome do desenho quando foi salvo (gravado).

ID - Qual o tamanho deste desenho?

I = Individual (só uma Memória).

D = Duplo (duas memórias). Neste caso a Função é executada e não é apresentada a próxima pergunta.

12 - Em qual das Memórias de Trabalho deverá ser carregado o desenho?

1 = Memória de Trabalho 1 ou 2 = Memória de Trabalho 2.

Obs: Respondida esta pergunta, a função é executada.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: K	Salva Memória de Seqüências	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que seja salva (gravada) no disquete a Memória de Seqüência atual.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

NA - Qual o nome do arquivo no qual será salva (gravada) a atual Memória de Seqüências?

xx - Duas letras que identificarão esta Memória de Seqüências no disquete

Obs: Os nomes dos arquivos de Seqüências tem a seguinte formação: Exemplo: YEFxx.SEQ

Onde xx é o nome dado nesta Função.

* - Confirme a execução da Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

* * *

Função: L	Carrega nova Memória de Seqüências	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite duas formas distintas na sua execução: uma delas apenas memoriza a Função a outra, não memoriza e axecuta o carregamento (transporte do disquete para a memória) de uma Memória de Seqüências vinda do disquete.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

NA - Qual o nome do arquivo (Seqüências) que deverá ser carregado na Memória?

xx - Duas letras. As que identificam o nome da Seqüência, as mesmas usadas quando da sua gravação.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza. Neste caso não é apresentada a próxima pergunta.

N = (NÃO) Não memoriza.

* - Confirme a execução da Função.

S = (SIM) Confirmado. Neste caso o arquivo de Seqüências e carregado na Memória.

N = (NÃO) Não confirmado.

Obs: Esta confirmação se prende ao fato de que ao ser carregada outra Seqüência, o conteúdo atual na Memória de Seqüências será destruído e, se for o caso, esta é a última chance para salvá-la.

* * *

Função: M	Pausa Programada	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se crie uma Pausa durante a execução

automática de uma Seqüência.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua memorização:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

MA - A Pausa terá controle Manual ou Automática?

M = Controle Manual. Desta forma, quando na execução da Seqüência for encontrada esta Função, o sistema ficará aguardando que se tecle uma tecla qualquer para Funções. Neste caso não é apresentada a próxima pergunta.

A = Controle Automático. Desta forma, quando na execução da Seqüência for encontrada esta Função, o sistema fará uma Pausa cronometrada nos segundos que forem indicados na próxima pergunta e, passado este tempo, a execução automática da Seqüência de Funções, segue normalmente.

QS - Quantos segundos de Pausa?

xx - Um número variado de 1 a 99.

o/ - (Nota Musical) Deseja sinal sonoro durante a Pausa?

S = (SIM) Deseja ou N = (NÃO) Não deseja.

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: N	Modifica Seqüências	
SEQÜENCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se modifique o conteúdo da Seqüência de Funções que está ma Memória.

Esta Função fará a seguinte pergunta para a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTA:

\+ - Confirme a execução da Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

Obs: Esta confirmação se deve ao fato de que a execução desta Função destruirá o conteúdo das Memórias de Vídeo VRAM-TELA e VRAM-CORES e se for o caso, esta é a última chance para salvá-las.

OPERAÇãO DA FUNÇãO

Após ter sido confirmada a execução desta Função, aparecerá uma relação de opções e o sistema ficará aguardando que seja teclado o número relativo a uma das opções e, dependendo da opção escolhida, outras perguntas são apresentadas. A seguir mostramos a descrição e a forma de operar cada uma das opções abaixo relacionadas.

1 - INCLUSãO
2 - EXCLUSãO
3 - ANULAÇãO
4 - LISTAGEM
5 - FINALIZA

1 - INCLUSãO: Escolhida esta opção, é impresso <1> na tela e é perguntado qual o número da função. A resposta deverá ser um número maior que zero e igual ou menor que o número da última função na Seqüência, mostrado na tela.

Respondida esta pergunta, a função indicada é listada e, é solicitada uma confirmação.

Se não for confirmado, o sistema torna a apresentar a relação de opções.

Se for confirmado, o sistema, o sistema moverá todas as funções a partir daquela indicada, em uma posição (ordem) para frente e no seu lugar, é criada uma função de nome Função para Inclusão.

Obs: 1 - Se a Memória de Seqüências estiver lotada (55 funções), a última será perdida.

2 - Se houver na Seqüência uma (ou mais) função(ões) de Repetição (Função C), os seus controles ficarão errados e neste caso, será necessário exclui-la(s) e inclui-la(s) para nova programação dos seus controles.

2 - EXCLUSãO: Escolhida esta opção, é impresso <2> e é perguntado qual o número da função. A resposta deverá ser um número maior que zero e igual ou menor que o número da última função na Seqüência, mostrado na tela.

Respondida esta pergunta, a função indicada é listada e, é solicitado uma confirmação.

Se não for confirmado, o sistema torna a apresentar a relação de opções.

Se for confirmado, o sistema moverá todas as funções a partir da próxima função àquela indicada, uma posição (ordem) para tráz.

> Obs: Se houver na Seqüência uma (ou mais) função(ões) de Repetição (Função C), os seus controles ficarão errados e neste caso, será necessário excluí-la(s) e incluí-la(s) para nova programação dos seus controles.

3 - ANULAÇÃO: Escolhida esta opção, é impresso <3> e perguntado qual o número da função. A resposta deverá ser um número maior que zero e igual ou menor que o número da última função na Seqüência, mostrado na tela.

Respondida esta pergunta, a função indicada é listada e, é solicitada uma confirmação.

Se não for confirmado, o sistema torna a apresentar a relação de opções.

Se for confirmado, na função indicada é memorizada outra função de nome Função Anulada e neste caso, quando da execução automática da Seqüência, estas funções serão puladas (sem execução alguma).

4 - LISTAGEM: Escolhida esta opção, é impresso <4> e perguntado qual o número da função. A resposta deverá ser um número maior que zero e igual ou menor que o número da última função na Seqüência, mostrado na tela.

Após a impressão da função, pressionando-se qualquer tecla, torna a aparecer as opções.

5 - FINALIZA: Escolhida esta opção, o sistema encerra a Função de Modificação de Seqüências e torna a cintilar o sinal de interrogação no extremo inferior da tela, caracterizando que está pronto para receber o comando de qualquer uma das Funções pertinentes a opção 4 Seqüências.

NOTA: As Seqüências que forem modificadas com a opção 1 - Inclusão recebem um tratamento especial, após o encerramento desta Função (Modificação de Seqüências) da seguinte forma: Cada nova função que for comandada, será apropriada (memorizada) na Seqüência, sobre as Funções para Inclusão. Desta forma, pode-se preparar a inclusão de novas funções. Se durante a execução automática de uma Seqüência for encerrada uma Função para Inclusão a execução é encerrada e o sistema habilita novamente

o sinal cintilante de interrogação. Desta forma, se a função que se pretende incluir depende de parâmetros como limites de áreas, cores e outros, a Seqüência que foi executada até ali, permite que se obtenha estes parâmetros como se estivéssemos construindo a Seqüência passo-a-passo (função-a-função).

* * *

Função: O	Pisca tela	
SEQÜENCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se apague e acenda a tela como se esta estivesse piscando.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

PX - Quantas vezes deverá piscar?

xx = Um número entre 1 e 99.

o/ - (Nota Musical) Deseja sinal sonoro entre cada piscada?

S = (SIM) Deseja ou N = (NÃO) Não deseja.

Obs: Respondida esta pergunta, a função é executada.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: P	Limpa a tela	
SEQÜENCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que a tela seja limpa e as cores são fixadas em preto para a cor de fundo e branco para a cor dos caracteres.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

* - Confirme a execução desta Função.

S = (SIM) Confirmado. A função é executada.

N = (NÃO) Não confirmado.

Obs: Esta confirmação se deve ao fato de que o desenho que extiver na tela, será destruído e se for o caso, esta é a última chance de salvá-lo.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: 0	Movimento Horizontal na Memória	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se Movimente um desenho contido numa das Memórias de Trabalho 1 ou 2 na outra Memória de Trabalho 2 ou 1 e, se for escolhido a opção de impressão simultânea na tela, esta Função dará a ilusão de que o desenho está se movendo de um lado para o outro, Horizontalmente.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

12 - Em qual das Memórias de Trabalho será feito o Movimento Horizontal?

1 = Memória de Trabalho 1 ou 2 = Memória de Trabalho 2.

ED - Para qual direção será o Movimento?

E = Para à esquerda ou D = Para à direita.

....
.... - (Vários Pontos) Quantos pontos (pixel horizontal) deverão ser movimentados por vez?

1 = Um ponto por vez.
2 = Dois pontos por vez.
4 = Quatro pontos por vez.
8 = Oito pontos por vez.

Obs: Dependendo da velocidade, tamanho da área a ser movimentada e efeito visual pretendido, pode-se por uma destas quatro respostas. Sugerimos experimantá-las antes da memorização definitiva.

UT - A execução da Função deverá ser de um único movimento ou de todos os movimentos para a área delimitada?

U = Um único mevimento. Desta forma, quando a Função for executada, ela será encerrada logo após ter sido feito o primeiro movimento da área delimitada para a Função. Assim, pode-se mover tudo em apenas um ponto (pixel) para à direita ou para à esquerda.
Esta opção é usada principalmente quando se deseja movimentar um desenho para uma posição cujo limitador geral não permite porque este, avança de 8 em 8 pontos.

Obs: Esta opção só está disponível quando o movimento for de 1, 4 ou 8 pontos (pixel).

T = Todos os movimentos.

IT - Imprime na tela cada Movimento?

S = (SIM) Imprime. Neste caso, normalmente, o conteúdo da tela é idêntico ao conteúdo da Memória de Trabalho onde será executado o Movimento Horizontal.

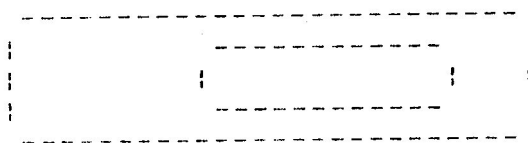
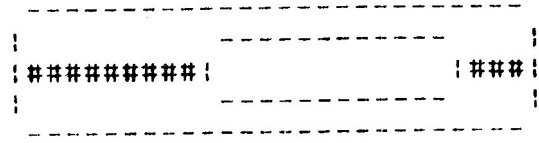
N = (NÃO) Não imprime. Neste caso, o Movimento é feito só na Memória e pode ser usado como uma cópia de Memória de Trabalho 1 para 2 e vice-versa, tal como limpeza de uma pequena área da outra Memória.

Obs: Respondida esta pergunta, o sistema mostra o conteúdo da Memória onde será executado o Movimento Horizontal.

I - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que será movimentada. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

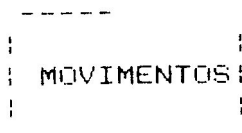
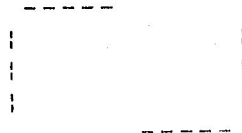
Obs: O número contido dentro da cantoneira, indica qual a Memória que está na tela para indicação do limite.

F - Indique o canto direito inferior da área que será movimentada. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: Quando for executado o movimento com impressão simultânea, a impressão é sempre feita de toda a extensão do vídeo ou seja: se a área delimitada for inferior a toda a extensão horizontal, o Movimento é feito apenas na área delimitada mas a impressão é de toda a extensão horizontal do vídeo do conteúdo da memória.

```
 --------------------------          --------------------------
!                         !          !         ------------    !
!         !            !  !          !##########!           !###!
!          ------------   !          !          ------------   !
 --------------------------          --------------------------
          Figura: 1                            Figura: 2
```

A Figura 1 mostra um exemplo de área delimitada no quadro menor e, a Figura 2, mostra a área afetada pela impressão. Portanto nestes casos, é necessário que o desenho na tela seja igual ao desenho que está na Memória onde a Função for executada pois, o desenho que existir fora da área delimitada horizontalmente apesar de naõ ser movimentada, é impressa e permanece imóvel.

L ! - Qual o limite do espaço horizontal para movimento? Ou seja: quantos espaços de 8 pontos deverão sobrar no Movimento?

Use as setas de direção para posicionar o limitador cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Este limitador reduz o campo da movimentação apesar de toda área a ser movimentada como no exemplo a seguir:

```
 Figura: 3            Figura: 4              Figura: 5
 -----               -----                  -----
!           !       !           !          !           !
! MOVIMENTOS!       !           !          !S          !
!           !       !           !          !           !
      -----              -----                  -----
                           L !                    L !
```

Supondo-se que a intenção seja mover a área (Figura: 3) totalmente para à esquerda, basta que se posicione o limitador na mesma posição da cantoneira direita e o resultado será a palavra MOVIMENTOS desaparecer na cantoneira da esquerda (Figura: 4) devido ao movimento em sua direção. Se posicionarmos o limitador uma posição antes da cantoneira da direita, o resultado será a sobra da letras S (última letra da palavra MOVIMENTOS) na área, movimentada, junto à cantoneira da esquerda (Figura: 5) devido ao movimento em sua direção limitado em uma sobra de um espaço.

ED - Entra desenho no espaço vago pelo Movimento?

S = (SIM) Entra. Desta forma o espaço que fica vago pelo Movimento Horizontal, será preenchido com um desenho que obrigatóriamente deverá estar na outra Memória de Trabalho.

N = (NÃO) Não entra. Desta forma o espaço que fica vago pelo Movimento Horizontal, ficará limpo e, neste caso, as tres próximas perguntas não são apresentadas, a Função é executada e é feita a pergunta sobre a memorização.

IP - Inverte pontos (pixel) do desenho que vai entrar?

S = (SIM) Inverte. Desta forma o desenho que vai entrar no espaço vago pelo Movimento Horizontal, será invertido ou seja: o que é ponto iluminado será ponto apagado e vice-versa.

N = (NÃO) Não inverte. Desta forma o desenho que vai entrar no espaço vago do Movimento Horizontal, será copiado tal como lá está.

Obs: Respondida esta pergunta, o sistema mostra o conteúdo da outra Memória.

I 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que entrará no espaço vago do Movimento Horizontal, que será executado na outra Memória. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: 1 - O número contido dentro da cantoneira, indica qual a Memória que está na tela para indicação do limite.

2 - Esta área permanecerá inalterada pois, presta-se apenas para ser copiado na outra Memória.

3 - Se não for necessária a apresentação da próxima pergunta (o sistema decidirá), o sistema torna a mostrar o conteúdo da tela (do início da Função), a Função será executada e será apresentada a pergunta sobre memorização.

L - Qual o limite de linhas para frases de caracteres de tamanho 8x8?

Obs: 1 - Esta pergunta só será apresentada se a área onde será executada a Função, tiver o tamanho total de uma linha da tela e somente uma linha na sua extenção vertical.

2 - O uso desta opção facilita a movimentação de grandes frases que necessitam mais de uma linha e, devam aparecer no espaço de apenas uma linha na Memória onde se processará a movimentação.

Use as telas de direção para posicionar o limitador de linhas e então, tecle return para confirmar a posição.

```
 ---------------------------              ---------------------------
|---------------------------|            |ESTE É UM EXEMPLO DE COMO |
|                           |            |USAR O LIMITADOR VERTICAL |
|---------------------------|            |PARA LINHAS.      L ___   |
 ---------------------------              ---------------------------
```

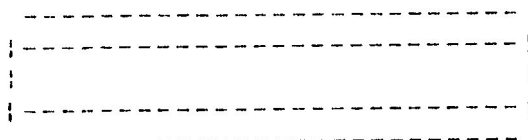
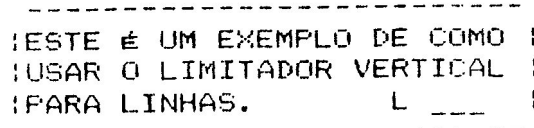



Figura: 6 Figura: 7

Considerando-se o limite da Memória 1 tal como ilustra a Figura 6 e que se tenha na Memória 2 a ilustração da Figura 7, o resultado de execução será um letreiro em Movimento Horizontal como se a linha na Memória 1 (Figura 6) tivesse um espaço de tres linhas justapostas.

Respondida esta pergunta, o sistema mostrará o conteúdo da tela (do início da Função) e executa a Função.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: R	Cobertura Horizontal na tela	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se cubra uma tela com (ou não) o desenho contido numa das Memórias de Trabalho (1 ou 2) ou de ambas (Desenho na Memória de Trabalho 1 e Cores na Memória de Trabalho 2) no sentido Horizontal.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

ED - Em qual direção será a Cobertura?

E = Para à esquerda ou D = Para à direita.

¦ T - Indique o canto esquerdo superior do limite da área da tela onde será realizada a Cobertura. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

F ¦ - Indique o canto direito inferior do limite da área da tela onde será realizada a Cobertura. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

ED - Entra desenho com a Cobertura?

S = (SIM) Entra. Desta forma, a Cobertura copia na tela um desenho contido na Memória 1, 2 ou de ambas.

N = (NÃO) Não entra. Desta forma, a Cobertura provoca um efeito de limpeza de tela tal como ocorre quando estamos assistindo a uma projeção de slidas e alguém cruza o facho de luz do projetor e a imagem vai desaparecendo na tela enquanto a escuridão vai tomando conta da tela no mesmo sentido que a pessoa cruza o facho de luz. Neste caso, as duas próximas perguntas, não são apresentadas e a Função é executada.

12 - De qual Memória sairá o desenho?

1 = Memória de Trabalho 1.
2 = Memória de Trabalho 2.
3 = De ambas as Memórias de trabalho sendo que na Memória 1 deverá ter o desenho (tal como é na Memória de Vídeo VRAM-TELA) e na Memória 2, as cores (tal como é na Memória de Vídeo VRAM-CORES).

Obs: Se houver necessidade do sistema apresentar a próxima pergunta, neste ponto é mostrado na tela, o conteúdo da Memória que estrará na Cobertura. Do contrário, a Função é executada e é apresentada a pergunta sobre a memorização.

¦ 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que entrará na Cobertura da tela. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: 1 - Esta pergunta não será apresentada se, quando da indicação dos limites da tela, esta tiver sido a tela toda ou seja: tenham sido indicados os extremos máximos da tela.

2 - O número contido dentro da cantoneira indica qual a Memória que está na tela para indicação do limite.

3 - Respondida esta pergunta, o sistema torna a mostrar na tela, o conteúdo anterior (do início da Função) e executa a Função.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: S	Copia VRAM-TELA ou CORES nas Memórias 1 ou 2	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se copia a Memória de Vídeo VRAM-TELA (que contém os pontos que formam um desenho) ou a Memória de Vídeo VRAM-CORES (que contém as cores que devem iluminar os pontos que formam um desenho) na Memória de Trabalho 1 ou 2.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

TC - De qual Memória de Vídeo sairá a cópia?

T = Memória de Vídeo VRAM-TELA.
C = Memória de Vídeo VRAM-CORES.

12 - Em qual Memória será feita a cópia?

1 = Memória de Trabalho 1 ou 2 = Memória de trabalho 2.

TP - A cópia será total ou parcial?

T = Cópia total. Com esta resposta não serão apresentadas as tres próximas perguntas, a Função é executada e aparecerá a pergunta sobre a memorização.

P = Cópia parcial.

1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área a ser copiada. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

F ! - Indique o canto direito inferior do limite da área a ser copiada. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Confirmada a posição da cantoneira, o sistema mostra o conteúdo da Memória para onde irá a cópia da Memória de Vídeo.

! 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que receberá a cópia. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: 1 - O número contido no interior da cantoneira, indica qual a Memória que está na tela para indicação do limite.

2 - Se a cópia é da VRAM-CORES, naõ é mostrado o conteúdo da Memória que vai receber a cópia pois sua interpretação é muito confusa e não teria uso prático.

3 - Respondida esta pergunta, o sistema torna a mostrar o conteúdo da tela(do início da Função) e executa a Função.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: T	Cobertura Vertical na tela	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se cubra uma tela com (ou não) o desenho contido numa Memória de Trabalho (1 ou 2) ou com ambas (desenho na Memória de Trabalho 1 e cores na Memória de Trabalho 2) no sentido Vertical.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

CB - Em que direção será a Cobertura?

C = Para cima ou B = Para baixo.

¦ 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área da tela onde será realizada a Cobertura. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

F ¦
-- - Indique o canto direito inferior do limite da área da tela onde será realizada a Cobertura. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

ED - Entra desenho com a Cobertura?

S = (SIM) Entra. Desta forma, a Cobertura copia na tela um desenho contido na Memória 1,2 ou em ambas.

N = (NÃO) Não entra. Desta forma, a Cobertura provoca um efeito de limpeza da tela, tal como ocorre quando se abaixa uma persiana de rolo numa janela e a paisagem vai desaparecendo enquanto a escuridão vai tomando conta da janela.

Neste caso, as próximas duas perguntas não são apresentadas, a Função é executada e é apresentada a pergunta sobre a memorização.

12 - De qual memória sairá o desenho que entrará na Cobertura?

1 = Memória de Trabalho 1.
2 = Memória de Trabalho 2.
3 = De ambas as Memórias de Trabalho (1 e 2) sendo que, na Memória de Trabalho 1 deverá ter o desenho (tal como é na VRAM-TELA) e na Memória de Trabalho 2 as cores (tal como é na VRAM-CORES.

Obs: Se houver necessidade do sistema apresentar a próxima pergunta, neste ponto é mostrada na tela, o conteúdo da Memória que entrará na Cobertura. Caso contrário, a Função é executada e é apresentada a pergunta sobre a memorização.

¦ 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que entrará na Cobertura da tela. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: 1 - Esta pergunta não será apresentada se, quando da indicação dos limites da tela, esta tiver sido, a tela

toda ou seja: tenham sido indicados os extremos máximos da tela.

2 - O número contido dentro da cantoneira, indica qual a Memória que está na tela para indicação do limite.

3 - Respondida esta pergunta, o sistema torna a mostrar na tela o conteúdo anterior da tela (do início da Função) e executa a Função.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: U	Programação de Sprites	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se use Sprites Padronizados para indicação de posições e assuntos num desenho.

Ao ser comandada pela primeira vez esta Função aparece no extremo esquerdo superior da tela um Sprite com o sinal de mais (+) na cor branca. Se naquela posição estiver tudo branco, esta cruz não será percebida e se for este o caso, use a Função BS-COR dos Sprites que muda a cor dos Sprites a qualquer momento desejado.

Ao ser comandada pela segunda vez em diante esta Função, aparecerá o último Sprite usado mantendo a mesma cor, tamanho a posição que só são mudados se for usada a Função I-Desativa Sprites.

Usando as teclas de direção, o Sprites pode ser deslocado para qualquer posição dentro dos limites da tela.

Os Sprites Padronizados disponíveis, são acessadas por teclas específicas conforme é mostrado no Painel do teclado (anexo a este Manual). Pressione a tecla relativa ao Sprite desejado e este, imediatamente substitui o Sprite existente na tela.

Existem dois tamanhos para os Sprites. Pressione a tecla Return o tamanho do Sprite é modificado.

Os Sprites podem mudar de cor com o simples pressionar da Função BS-COR dos Sprites (tecla de retrocesso-backspace) que a cada pressionamento, altera a cor do Sprite.

Para se memorizar o Sprite, basta que se presione a tecla de Espaço e com isto, é memorizado na Memória de Seqüências, o tipo do Sprite, sua posição na tela e seu tamanho atual.

Além dos Sprites Padronizados, nesta Função está habilitado um outro recurso especial (não memorizável) que é a modificação de desenhos.

Pressionando-se a tecla ESC, aparece um Sprite (que não muda de tamanho) que apresenta um quadrado tracejado. Seu objetivo é de, posicionar sobre qualquer parte da tela, pressionando-se a tecla TAB uma vez, é feita uma cópia daquela área de tela, para dentro do Sprite e (após um outro posicionamento do Sprite), pressionando-se novamente a tecla TAB, é feita a transferência do conteúdo do Sprite para aquela área da tela.

Para encerrar esta Função de Programação de Sprites, tecle a mesma tecla U que também serviu para comandar o início desta Função.

Obs: Quanto às cores dos Sprites Padronizados, quando passar da cor branco para a cor preto, existe a cor incolor que faz o Sprites tornar-se invisível.

* * *

Função: V	Execução automática de Seqüências	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se execute as funções que estão na atual Memória de Seqüências, de forma automática e cadenciada.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

* - Confirme a execução desta Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

Obs: Esta confirmação se faz necessário porque a execução da Seqüência em si, poderá modificar o conteúdo das Memórias de Trabalho, as Memórias de Vídeo VRAM-TELA e VRAM-CORES e até a próxima Memória de Sequências (se for carregada outra Seqüência) e, se for o caso, esta é a última chance para salvá-las.

Ao ser confirmada a execução desta Função, o sistema irá executar desde a primeira função memorizada na Memória de Seqüências até a última.

Se for encontrada uma Função Anulada esta será pulada e a execução continua com a próxima função na Seqüência.

Se for encontrada uma Função Vaga ou uma Função para Inclusão, a execução automática é interrompida e torna cintilar o sinal de interrogação no extremo inferior da tela, caracterizando que o sistema está pronto para o comando de outra função pertinente a opção 4 Seqüências.

Se for necessário interromper a execução automática, pode-se fazê-lo de duas formas:

1 - Interrupção com encerramento da execução automática. Pressione qualquer uma das teclas F1, F2, F3, F4 ou F5.

Obs: Encerrada a Função, torna a cintilar o sinal de interrogação no extremo direito inferior, caracterizando que o sistema está pronto para receber o comando de outra função pertinente a opção 4 Seqüências.

2 - Interrupção para pausa não programada. Mantenha pressionado a tecla P até que a execução automática para. Quando quiser que a execução automática continue, tecla C.

Obs: Durante a execução de uma Seqüência, não existe nenhuma função que grave qualquer arquivo no disquete portanto, para aumentar o grau de segurança, durante a execução da Seqüência, mantenha o disquete com o lacre de proteção contra gravações.

* * *

Função: W	Movimentao Vertical na Memória	
SEQÜENCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se movimente um desenho contido numa das Memórias de Trabalho (1 ou 2) ma outra Memória de Trabalho e, se for escolhida a opção de impressão simultânea na tela, esta Função dará a ilusão de que o desenho está se movendo de um lado para outro Verticalmente.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

12 - Em qual das Memórias de Trabalho será feito o Movimento Vertical?

1 = Memória de Trabalho 1 ou 2 = Memória de Trabalho 2.

CB - Para qual direção será o movimento vertical?

C = Para cima ou B = Para baixo.

18 - Quantos pontos (pixel vertical) deverão ser movimentados por vez?

1 = Um por vez.
2 = Oito por vez.

Obs: Dependendo da velocidade, tamanho da área a ser movimentada e efeito visual pretendido, opta-se por uma das duas respostas. Sugerimos experimentá-las antes da memorização definitiva.

UT - A execução da Função deverá ser de um único movimento ou de todos os movimentos para a área delimitada?

U = Um único movimento. Desta forma, quando a Função for execução, ela será encerrada logo após ter sido feito o primeiro movimento da área delimitada para a função exercer o movimento. Assim, pode-se mover tudo em apenas um ponto (pixel) para cima ou para baixo.

Esta opção é usada principalmente quando se deseja movimentar um desenho para uma posição cujo limitador geral não permite. Este limitador, avança de 8 em 8 pontos.

T - Todos os pontos.

IT - Imprime na tela cada Movimento?

S = (SIM) Imprime. Neste caso, normalmente, o conteúdo da tela é idêntico ao conteúdo da Memória de Trabalho onde será executado o Movimento Vertical.

N = (NÃO) Não imprime. Neste caso, o Movimento é feito só na memória e pode ser usado como uma cópia de Memória 1 para a memória 2 e vice-versa, tal como limpeza de uma pequena área da outra Memória.

Obs: Respondida esta pergunta, o sistema mostra o conteúdo da Memória onde será executado o Movimento Vertical.

--
! 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que será movimentada. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: O número contido dentro da cantoneira, indica qual a Memória de trabalho que está na tela para indicação de limites.

F !
-- - Indique o canto direito inferior do limite da área que será movimentada. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

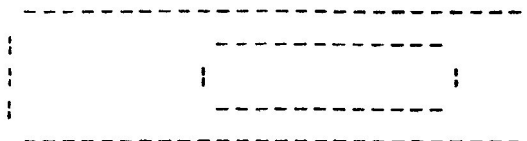
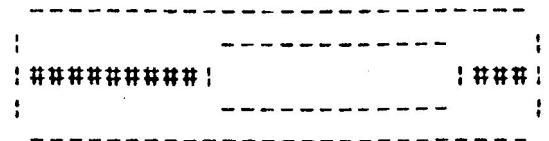
Obs: Quando for executado o Movimento com impressão simultânea, a impresão é sempre feita de toda a extensão do vídeo ou seja: se a área delimitada for inferior a toda a extensão horizontal da tela, o movimento é feito apenas na área delimitada mas a impressão é de toda a extensão da tela.

```
 -------------------------        -------------------------
!         ------------    !      !        ------------      !
!        !            !   !      !#########!            !###!
!         ------------    !      !        ------------      !
 -------------------------        -------------------------
```

Figura: 1   Figura: 2

A Figura 1 mostra um exemplo de área delimitada no quadro menor e, a Figura 2 mostra a área afetada pela impressão. Portanto, nestes casos, é necessário que o desenho da tela seja igual ao desenho que está na Memória onde a Função estiver sendo executada pois, o desenho que existir fora da área delimitada, apesar de não ser movimentada, é impressa e permanece imóvel.

L
--- - Qual o limite do espaço vertical para movimentação ou seja: quantos espaços de 8 pontos deverão sobrar no movimento?

Use as teclas de direção para posicionar o limitador cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição. Este limitador reduz o campo da movimentação apesar de toda a área ser movimentada como no exemplo a seguir:

```
 -----------          -----------           -----------
 !   NESTE   !       !           !         ! MOVIMENTO !  L
 ! MOVIMENTO !       !           !  L      !           ! ---
 !           !       !           ! ---     !           !
 -----------          -----------           -----------
```

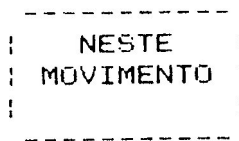



Figura: 3 | Figura: 4 | Figura: 5

Supondo-se que a intenção seja mover a área (Figura 3) das duas linhas para cima, basta que se posicione o limitador na mesma posição da cantoneira da direita e o resultado será o texto desaparecer na altura da cantoneira esquerda devido ao movimento ser na sua direção (Figura 4). Se posicionarmos o limitador uma posição acima da cantoneira direita, o resultado será a sobra da palavra MOVIMENTO na área movimentada na altura da cantoneira da esquerda (Figura 5) devido ao movimento na sua direção estar limitado em sobrar uma linha.

ED - Entra desenho no espaço vago pelo Movimento Vertical?

S = (SIM) Entra. Desta forma, o espaço que fica vago pelo Movimento Vertical, será preenchido com um desenho que obrigatóriamente deverá estar contido na outra Memória de Trabalho.

N = (NÃO) Não entra. Desta forma, o espaço que fica vago pelo Movimento Vertical, ficará limpo e, neste caso, as duas próximas perguntas não são apresentadas, a Função é executada e é feita a pergunta sobre a memorização.

IP - Inverte os pontos (pixel) do desenho que vai entrar?

S = (SIM) Inverte. Desta forma, o desenho que vai entrar no espaço vago pelo movimento é invertido ou seja: o que é ponto iluminado será ponto apagado ou vice-versa.

N = (NÃO) Não inverte. Desta forma, o desenho que vai entrar no espaço vago pelo Movimento Vertical será copiado tal como lá está.

Obs: Respondido esta pergunta, o sistema mostra o conteúdo da outra Memória.

--
! 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que entrará no espaço vago pelo Movimento Vertical que será executado na outra Memória. Use as teclas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: 1 - O número contido no interior da cantoneira, indica qual a Memória que está na tela para indicação do limite.

2 - Esta área permanece inalterada pois, presta-se apenas para ser copiado na outra Memória.

3 - Respondida esta pergunta, o sistema torna a mostrar a tela anterior (do início da Função) e a Função é executada.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: X	Descontinua à montagem de uma Função	
SEQÜENCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se Descontinue a série de perguntas e respostas de uma função e conseqüentemente, Descontinua a função que estava em progresso.

Nenhuma pergunta é feita para confirmar a execução desta Função pois ao ser comandada, apenas são tiradas todas as siglas que estiverem na tela e isto, pode ser refeito sem nenhuma perda de desenho ou de qualquer tipo de Memória.

Se esta Função for comandada durante uma inversão de conteúdo de tela (Exemplo: para marcar limites numa área de uma Memória de Trabalho), automaticamente é feita a reinversão.

Ao término da execução desta Função, novamente o sinal cintilante de interrogação aparece no extremo direito inferior da tela caracterizando que o sistema está pronto para receber o comando de qualquer uma das funções pertinentes a opção 4 Seqüências.

Obs: Quando informando nome de arquivos e, se o nome tiver numa das suas letras a letra X, use a letra minúscula que não é interpretada como Função e, no nome do arquivo, são internamente, automaticamente transformadas em maiúsculas.

* * *

Função: Y	Cobertura Persiana na tela	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se cubra uma tela com (ou não) o desenho contido numa Memória de Trabalho (1 ou 2) ou com ambas (desenho na Memória de Trabalho 1 e cores na Memória de Trabalho 2) no sentido Vertical em Filetes Horizontais dando a idéia de uma Veneziana.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

CB - Em que direção será a Cobertura?

C = Para cima ou B = Para baixo.

! 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área da tela, onde será realizada a Cobertura. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

F ! - Indique o canto direito inferior do limite da área da tela, onde será realizada a Cobertura. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

ED - Entra desenho com a Cobertura?

S = (SIM) Entra. Desta forma, a Cobertura copia na tela um desenho contido na Memória 1,2 ou em ambas.

N = (NÃO) Não entra. Desta forma, a Cobertura provoca um efeito de limpeza da tela, tal como ocorre quando se abaixa uma persiana (lâminas horizontais) de uma cortina numa janela e a paisagem vai desaparecendo em vários filetes horizontais enquanto a escuridão vai tomando conta da janela. Neste caso, as próximas perguntas não são apresentadas e a Função é executada.

12 - De qual Memória sairá o desenho que entrará na Cobertura?

1 = Memória de Trabalho 1.
2 = Memória de Trabalho 2.
3 = De ambas as Memórias de Trabalho (1 e 2) sendo que, na Memória de Trabalho 1 deverá ter o desenho (tal como é na

VRAM-TELA) e na Memória de Trabalho 2 as cores (tal como é na VRAM-CORES.

Obs: Se houver necessidade do sistema apresentar a próxima pergunta, neste ponto é mostrada na tela, o conteúdo da Memória que entrará na Cobertura. Caso contrário, a Função é executada e é apresentada a pergunta sobre a memorização.

--
| 1 - Indique o canto esquerdo superior do limite da área que entrará na Cobertura da tela. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: 1 - Esta pergunta não será apresentada se, quando da indicação dos limites da tela, esta tiver sido, a tela toda ou seja: tenham sido indicados os extremos máximos da tela.

2 - O número contido dentro da cantoneira, indica qual a Memória que está na tela para indicação do limite.

3 - Respondida esta pergunta, o sistema torna a mostrar na tela o conteúdo anterior da tela (do início da Função) e executa a Função.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: Z	Cobertura Persiana na tela	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se liste na tela (ou também na impressora), uma determinada Memória de Seqüência de Funções.

Esta Função fará a seguinte pergunta para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTA:

| - Confirme a execução desta Função.

S = (SIM) Confirmado. A função é executada.

N = (NÃO) Não confirmado.

Obs: Esta confirmação se faz necessário porque a execução desta Função destruirá o desenho que estiver nas Memórias de Vídeo VRAM-TELA e VRAM-CORES e a Memória Atual de seqüências se for pedido para listar uma outra Memória de Sequências que esteja no disquete. Por tanto, se for o caso, esta é a última chance para salvá-las.

Iniciada a execução desta Função, é apresentada uma relação com todos os nomes de arquivos de Seqüências que por ventura existam no disquete e a seguir, são mostraddos tres opções sobre qual a Seqüência que deverá ser listada e, finalmente, é apresentada uma pergunta para que se defina se a impressão será também na impressoara (além de na tela).

A listagem é paralizada a cada vez que for completado o número de linhas disponíveis na tela, para permitir a sua leitura e, para que prossiga a listagem, basta pressionar qualquer tecla.

Na listagem, cada função é apresentada com o seu número de ordem na Seqüência, seu título, suas perguntas (siglas) e respostas.

É possível se refazer toda uma Memória de Seqüência, a partir desta listagem no caso de perda total no disquete e além disto, permite que se redifina nova ordem nas funções memorizadas na Seqüência.

Ao ser encerrada esta Função, novamente aparece o sinal cintilante de interrogação no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema está pronto para receber comandos de qualquer função pertinente a opção 4 Seqüência.

Obs: A última Seqüência listada, permanecerá na Memória de seqüências ao término da execução da Função.

* * *

Função: ,	Redutor de Velocidade	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se Reduza a Velocidade de execução de algumas funções pertinentes a opção 4 Seqüências.

Ao ser iniciada a operação desta opção (4 Seqüências), automaticamente os controles de redução de velocidade são zerados para que a execução das funções, se processem da forma mais rápida

permitido pelo sistema.

Se a execução de uma determinada função apresentar um efeito visual muito rápido e, se essa função for passível de redução de tempo (indicado no quadro do cabeçalho de cada função pela pergunta Redutível?), alterando-se os controles de tempo, a velocidade de execução da função pode ser reduzida.

Uma vez modificados os controles de redução de tempo, todas as demais funções executadas a partir de então, serão afetadas por esta redução até que ocorra nova modificação nos controles de redução de tempo.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

TP - Qual o valor de tempo desejado?

xx - Um número entre 0 e 99.

Obs: Não existe uma relação direta deste número com a medida de tempo em segundos pois cada função terá esta redução mais ou menos vezes na sua execução dependendo da sua forma de processamento entretanto, sugerimos que sejam experimentados tempos pequenos como por exemplo 2,6 ou 15 para verificar o resultado antes da memorização definitiva.

RX - Quantas vezes repete o tempo TP?

xx - Um número entre 0 a 99.

Obs: 1 - Este controle repete o tempo TP no número de vezes desejado. Se for respondido 0 ou simplesmente Return, o tempo TP será processado somente uma vez.

2 - Respondida esta pergunta, a Função é executada e a partir daí, todas as demais funções que são passíveis de redução de tempo, estarão submetidas a estes controles de redução.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: /	Encerra opção de Programação de Seqüências	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que o Encerramento da Opção 4 Seqüências e torna a aprensentar na tela as opções principais do sistema MSX-VÍDEO.

Esta Função fará a seguinte pergunta para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTA:

* - Confirme a execução desta Função.

S = (SIM) Confirmado ou N = (NÃO) Não confirmado.

Obs: Esta confirmação se faz necessário para o caso de um comando acidental desta tecla, pois se confirmado, todas as Memórias serão Destruídas.

* * *

Função: -	Muda cor da Frente dos caracteres	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se mude a cor (na Memória de Vídeo VRAM-CORES) que ilumina os pontos de um desenho (da Memória de Vídeo VRAM-TELA), chamada de cor da Frente ou de cor dos Caracteres.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

CR - Qual a primeira cor desejada?

x = Uma das teclas de cor apresentadas no Painel do teclado em anexo ao manual.

CR - Qual a segunda cor desejada?

x = Uma das teclas de cor ou Return indicando que não haverá segunda cor e, neste caso, as duas próximas perguntas não serão apresentadas.

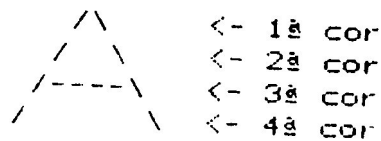
CR - Qual a terceira cor desejada?

X = Uma das teclas de cor ou Return indicando que não haverá terceira cor e, neste caso a próxima pergunta não é apresentada.

CR - Qual a quarta cor desejada?

X = Uma das teclas de cor ou Return indicando que não haverá quarta cor.

Obs: Estas cores são apropriadas da seguinte forma no espaço de um caracter:

```
      /\       <- 1ª cor
     /  \      <- 2ª cor
    /----\     <- 3ª cor
   /      \    <- 4ª cor
```

Considerando-se o espaço de dois caracteres justapostos, estas cores são combinadas da seguinte forma:

Exemplo: Azul

Azul	Azul
Azul	Azul
Azul	Azul
Azul	Azul

Exemplo: Azul
Verde

Azul	Azul
Verde	Verde
AZUL	AZUL
Verde	Verde

Exemplo: Azul
Verde
Preto

Azul	Verde
Verde	Preto
Preto	Azul
Azul	Verde

Exemplo: Azul
Verde
Preto
Ciano

Azul	Azul
Verde	Verde
Preto	Preto
Ciano	Ciano

TP - A Função é em toda a tela ou parcial?

T = Toda a tela. Neste caso, a Função é executada e não são apresentadas as duas próximas perguntas.

P = Parcial.

```
--
| T
```

- Indique o canto esquerdo superior do limite da área onde será executada a Função. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

```
F |
--
```

- Indique o canto direito inferior do limite da área onde será executada a Função. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Obs: Após ter sido feita a mudança de cor da Frente, a 1ª cor será memorizada para posteriores mudanças de cor de Fundo.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: =	Muda a cor de Fundo	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se mude a cor (na Memória de Vídeo VRAM-CORES) que ilumina a ausência de pontos do desenho (Memória de Vídeo VRAM-TELa), chamada de cor Fundo.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

CR - Qual a cor desejada?

x = Uma das teclas de cor apresentadas no Painel do Teclado em anexo ao manual.

TP - A Função é em toda a tela ou parcial?

T = Toda a tela. Neste caso, a Função é executada e não são apresentadas as duas próximas perguntas.

--
| T - Indique o canto esquerdo superior do limite da área onde será executada a Função. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

F |
-- - Indique o canto direito inferior do limite da área onde será executada a Função. Use as setas de direção para posicionar a cantoneira cintilante e então, tecle Return para confirmar a posição.

Confirmada a posição da cantoneira, a Função é executada.

Obs: Após ter sido feita a mudança de cor Fundo, esta será memorizada para posteriores mudanças na cor da Frente.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

* * *

Função: \	Muda a cor da Borda (ou Moldura)	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? SIM	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se mude a cor da Borda (ou Moldura) de tela.

Esta Função fará as seguintes perguntas para permitir a sua execução:

SIGLA-DESCRIÇÃO E RESPOSTAS:

CR - Qual a cor desejada?

x - Uma das teclas de cor apresentadas no Painel de Teclado em anexo ao manual e neste caso, a próxima pergunta não é apresentada ou, tecle Return para que a cor seja escolhida aleatóriamente durante um certo período de tempo a ser indicado na próxima pergunta.

QS - Durante quantos segundos ficará variando aleatóriamente?

xx - Um número entre 1 e 99 (segundos).

o/ - (Nota Musical) Deseja sinal sonoro na mudança de cor?

S = (SIM) Deseja ou N = (NÃO) Não deseja.

MS - Memoriza esta Função na Memória de Seqüências?

S = (SIM) Memoriza ou N = (NÃO) Não memoriza.

Obs: Se o seu teclado não for igual ao desenho do Painel do Teclado Operacional, use as teclas L-GRA+?

* * *

Função:BS	Muda cor dos Sprites	
SEQÜÊNCIA	Função Memorizável ? NÃO	Velocidade Redutível ? NÃO

Esta Função permite que se mude a cor dos Sprites que estão na tela sejam eles: as siglas das perguntas e as respostas de uma função ou, um Sprite Padronizado da função U.

Cada vez que a tecla BS (retrocesso-backspace) for pressionada, uma nova cor é mudada na seguinte ordem:

Branco
Preto
Verde Médio
Verde Claro
Azul Escuro
Azul Claro
Vermelho Escuro
Ciano
Vermelho Médio
Mermelho Claro
Amarelo Escuro
Amarelo Claro
Verde Escuro
Magenta
Cinza

Obs: Quando se tratar dos Sprites Padronizados (função U), entre a cor Branco e a cor Preto passa a existir a cor Incolor tanbém e desta forma, o Sprite pode desaparecer mantendo-se no mesmo lugar pois, torna-se Invisível.

* * *

5 - EDIÇÃO DE ALFABETOS

Esta opção permite que se defina a forma de caracteres que por sua vez, comporão um determinado Alfabeto.

Ao ser iniado o processo desta opção, o sistema apresenta uma tela para que seja escolhido qual dos seis tamanhos básicos de caracteres, será utilizado para edição do Alfabeto desejado.

Selecionado o tamanho desejado, é apresentada uma relação dos nomes dos Alfabetos com este tamanho que já existem no disquete.

Posteriormente o sistema fica aguardando se a sua intenção é criar um novo Alfabeto os, se pretende apenas alterar um dos Alfabetos já existentes.

Segue-se uma nova pergunta para que seja informado o nome do Alfabeto pretendido. Após uma confirmação, é apresentada uma tela para edição de cada caracter (letra ou símbolo) do Alfabeto e a partir daí, as funções do índice desta opção passam a ser acessíveis sendo que o sistema, automaticamente iniciará o processo na função F - Muda Caracter, passando posteriormente à função 6 - Muda Limitador e finalmente, passará a cintilar o cursor no interior da grade (matriz) de desenho do caracter.

Apesar de estarem previstos apenas seis tamanhos básicos de caracteres, combinando-se suas propriedades, pode-se obter outros tamanhos de caracteres. Veja como exemplo o Alfabeto de nome Y0224-24.ALF do disquete 5 - Alfabetos Grossos e Cheios (veja no anexo de Alfabetos do disquete B, TC = 5, Taamnho 24 x 24.

Cada caracter definido por um (ou mais) caracter chamado de Caracter de Referência. Isto permite que você defina um desenho de caracter com aspecto de estrela e resolva batizá-lo com o Caracter de Referência-Asterisco assim como, poderia batizá-lo com qualquer outro Caracter de Referência. Os tamanhos dos caracteres de cada Alfabeto são identificados pelo número de pontos (pixel) que estão contidos horizontalmente e verticalmente repectivamente na sua composição gráfica e o sistema MSX-VÍDEO permite os seguintes tamanhos.

```
                                                           24 x 32
                                                         --- --- ---
                                16 x 24      24 x 24    !   !   !   !
                                --- ---    --- --- ---   --- --- ---
          8 x 16    16 x 16    !   !   !  !   !   !   ! !   !   !   !
           ---      --- ---    --- ---    --- --- ---    --- --- ---
  8 x 8   !   !    !   !   !   !   !   !  !   !   !   ! !   !   !   !
   ---     ---      --- ---    --- ---    --- --- ---    --- --- ---
  ! A !   !   !    !   !   !   !   !   !  !   !   !   ! !   !   !   !
   ---     ---      --- ---    --- ---    --- --- ---    --- --- ---
```

Os caracteres quando são editados numa tela para compor uma tela de texto, são impressos lado a lado justapostos horizontalmente e por isso, é necessário que se preveja um espaço vago (sem pontos) à sua direita e na sua parte inferior para que não fiquem unidos totalmente quando forem impressos na tela. Somente os caracteres de tamanho 8 x 8 podem ocupar toda a sua extensão horizontal pois os recursos de impressão disponíveis para eles, permitem vários tipos de aproximação ou de afastamento entre eles horizontalmente porém, verticalmente eles ficarão unidos mas, por serem pequenos, pode ser que isto não se torne um problema.

Nos caracteres com mais de oito pontos horizontais, o sistema permite a redefinição da extensão horizontal de cada caracter memorizado com a subtração de espaços de 8 x 8 pontos.

Este recurso permite que caracteres estreitos tenham por redefinição, a ocupação de um espaço também mais estreito para a sua impressão permitindo assim, ao ser editado num texto, o ajuste de caracteres justapostos (horizontalmente), seja feito proporcional à sua extensão redefinida no momento da sua criação.

No caso de você editar a palavra INICIAR, se todos os caracteres tiverem a mesma extensão horizontal resultará o seguinte:

I N I C I A R

Se for usada a redefinição de extensão horizontal da letra I, firará assim:

INICIAR

Para facilitar a sua terefa de desenhar cada novo caracter, sugerimos que antes de editar os caracteres de um novo Alfabeto, desenhe cada um dos seus caractesres na grade que mostramos mais a frente.

Na opção 0 - Impressão de Desenhos, você pode imprimir o desenho padrão X0 do disquete 2 que tem a grade para desenho de caracteres. Em anexo ao manual, você tem amostra desta grade impressa para se preferir, copiar xerograficamente.

Nos disquetes 4 e 5 você tem vários Alfabetos prontos de vários estilos e tamanhos que já permitem uma boa variedade de edição, porém, evidentemente, sempre há mais um estilo a ser criado e com o auxílio desta opção 5 - Edição de Alfabetos, você poderá criar quantos estilos de Alfabetos quiser. Veja o caracter A de tamanho 24 x 24 definido na grade.

```
   0               8               16              24
 0-|---------------|---------------|---------------|
   | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
   |-----------------------------------------------|
   | | | | | | |*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*| | | | | | | |
   |-----------------------------------------------|
   | | | | |*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*| | | | | |
   |-----------------------------------------------|
   | | |*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*| | | |
   |-----------------------------------------------|
   | |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| | |
   |-----------------------------------------------|
   | |*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*| | |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
 8-|-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*| |
16-|-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   |*|*|*|*|*|*| | | | | | | | | | | |*|*|*|*|*|*| |
   |-----------------------------------------------|
   | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
24-------------------------------------------------
```

Os disquetes de Alfabetos 4 e 5 estão praticamentes cheios. Neles você pode criar novos Alfabetos, eliminar (deletar) um Alfabeto que já existe ou simplesmente modificá-los mas lembre-se, trabalhe sempre com as cópias dos disquetes de Alfabetos pois assim, você sempre terá a versão original do seu sistema MSX-VíDEO.

Para criar um novo disquete de Alfabetos, proceda à cópia do programa AUTOEXEC.BAS e de todos os arquivos com extensão EF num outro disquete préviamente Formatado ou, se preferir, use uma das opções C- Cópias de Disquetes.

Sugerimos que quando do seu primeiro contato com o sistema MSX-VíDEO, faça uma leitura rápida de todas as funções desta opção 5 - Edição de Alfabetos o que lhe facilitará muito o desenvolvimento imediato da sua imaginação para o que, como e quando usar cada uma das funções.

Auxiliado por perguntas e indicações que quase já dizem o que responder, você verá que usando uma ou duas vezes uma determinada função, praticamente já fica decorado o seu uso correto.

Nota: O índice desta opção, está em ordem alfabética para facilitar a pesquisa porém, a disposição destas letras (teclas) no Painel do Teclado de Funções em anexo ao manual), é uma ordem mais lógica operacionalmente.

* * *

Função: A ALFABETOS	Marca um Ponto

Esta Função permite que se marque (ligue, acenda) um ponto na grade da matriz de desenho do caracter que está sendo editado.

Para mover o cursor (quadrinho cintilante), use as teclas de direção e então, tecle A para marcar a posição com um ponto.

Feita a marcação do ponto o sistema fica aguardando o comando de nova função pertinente a esta opção 5 - Edição de Alfabetos.

* * *

Função: Ç ALFABETOS	Encerra a opção de Alfabetos

Esta Função encerra a opção de Alfabetos e o sistema torna a apresentar a Relação de Opções Principais.

Muito cuidado ao acionar esta Função pois a mesma não exige uma confirmação e portanto, tudo que estiver na tela e nas Memórias, será apagado.

Antes de usar esta Função certifique-se de que já salvou a Mémória do Alfabeto em progresso se for o caso.

* * *

Função: D ALFABETOS	Modifica Caracter

Esta Função executa a memorização do desenho montado na grade, na memória do Alfabeto relacionando o desenho ao Caracter de Referência existente no momento em que a Função for executada.

A memorização de um Caracter é feita da sequinte forma: o sistema irá procurar na memória de Alfabeto se existe aquele Caracter de Referência. Caso exista, o desenho da grade será memorizado, sobrepondo-se ao já existente. Não sendo encontrado aquele Caracter de Referência, o sistema verificará se há espaço disponível na memória do Alfabeto. Havendo espaço disponível, é feita a memorização. Caso contrário, um sinal sonoro é executado informando da impossibilidade da memorização.

As vezes, quando modificando-se um Alfabeto, um determinado Caracter de Referência, não será utilizado ou, foi memorizado indevidamente e para estes casos, pressionando-se as teclas CODE e D simultâneamente, anula-se (elimina, deleta) o Caracter de Referência que estiver indicado na tela e também, seu respectivo desenho é apagado.

Feita a memorização do Caracter o sistema fica aguardando o comando de nova função pertinente a esta opção 5 Edição de Alfabetos.

* * *

Função: F ALFABETOS	Muda Caracter

Esta Função permite a mudança do Caracter de Referência.

Ao ser comandada esta Função, um cursor passa a cintilar no quadro do Caracter de Referência e o sistema fica aguardando que seja pressionada uma tecla, seja ela um número, um sinal, um caracter minúsculo ou maiúsculo ou um caracter especial, que passará a ser o Caracter de Referência para o desenho da grade.

Obs: Nos Alfabetos com caracteres maiores que o tamanho 8*8, não são permitidos os caracteres especiais de código ASCII inferiores a 32 (veja tabela de caracteres ASCII no manual de operações do seu microcomputador).

Após ter sido pressionada a tecla relativa ao Caracter de Referência desejado, o sistema passa a procurá-lo na memória do Alfabeto.

Caso o encontre, copia o seu desenho no quadro de imagem real,monta a sua respectiva grade de madriz, posiciona a Barra Azul de Limite de Espaçamento conforme está memorizada e torna a cintilar o cursor no interior da grade.

Caso não encontre o Caracter de Referência recém teclado e, havendo espaço disponível (vago) na memória do Alfabeto, o sistema apaga o conteúdo do quadro da imagem real, apaga o conteúdo da matriz e, se o tamanho do Caracter for 16 ou 24 pontos horizontais, o sistema passa a piscar a Barra Azul de Limite de Espaçamento para nova marcação (veja função G-Muda Limitador).

Feita a mudança do Caracter o sistema fica aguardando o comando de nova função pertinente a esta opção 5 Edição de Alfabetos.

* * *

Função: G ALFABETOS	Muda Limitador

Esta Função permite que se modifique a posição da Barra Azul de Limite de Espaçamento, durante a edição do Caracter na grade.

Comandada esta Função, o sistema passa a piscar a Barra Azul, aguardando um novo posicionamento da mesma que, pode ser movida para à direita ou para à esquerda pelas respectivas teclas de direção. Decidida a posição desejada da Barra Azul, tecle Return para concluir a Função.

Obs: Esta Função não está disponível quando da edição de Alfabetos com caracteres de tamanho 8 x 8.

Feita a mudança do Limitador o sistema fica aguardando o comando de nova função pertinente a esta opção 5 Edição de Alfabetos.

* * *

Função: H ALFABETOS	Troca Caracter

Esta Função permite que se troque o Caracter de Referência sem que haja modificação do conteúdo dos quadros de imagem real e da grade.

Ao ser comandada esta Função, um cursor passa a cintilar no quadro do Caracter de Referência e o sistema fica aguardando que seja pressionada uma tecla seja ela um número, um sinal, um caracter minúsculo ou maiúsculo ou um caracter especial, que passará a ser o novo Caracter de Referência.

Obs: Nos Alfabetos com caracteres maiores que o tamanho 8 x 8, não são permitidos os caracteres especiais de código ASCII inferiores a 32 (veja tabela de caracteres ASCII no manual de operações do seu microcomputador).

Esta Função é muito usada quando se está criando Caracteres parecidos tais como E e F, P e R, C e G pois, praticamente, aproveita-se quase todo o desenho do anterior.

Feita a troca do Caracter o sistema fica aguardando o comando de nova função pertinente a esta opção 5 Edição de Alfabetos.

* * *

Função: J ALFABETOS	Limpa Grade

Esta Função permite a limpeza do conteúdo da grade de matriz de desenho do caracter e, do quadro de imagem real.

Feita a limpeza da Grade o sistema fica aguardando o comando de

nova função pertinente a esta opção 5 Edição de Alfabetos.

* * *

Função: K ALFABETOS	Mostra Alfabeto

Esta Função permite que se veja a memória real de todo o Alfabeto já memorizado.

Comandada esta Função, o sistema substitui todo o conteúdo da tela pela imagem real de todo o Alfabeto e fica aguardando que seja pressionada uma tecla qualquer quando então, repõe a tela anterior, mantida inalterada.

Obs: Esta Função não está habilitada quando da edição de Caracteres de tamanho 8x8 pois a memória real do Alfabeto, já está na tela.

Visto o Alfabeto, o sistema fica aguardando o comando de nova função pertinente a esta opção 5 Edição de Alfabetos.

* * *

Função: L ALFABETOS	Salva Alfabeto

Esta Função permite que a memória do Alfabeto seja gravada no disquete.

Se por acaso já existir um arquivo de mesmo nome (e tamanho de Caracter) no disquete, a memória do Alfabeto será gravada nele.

Não havendo nome igual no disquete, será gravado um novo arquivo com o nome do Alfabeto préviamente definido.

Caso o disquete não esteja devidamente preparado ou não haja espaço suficiente no disquete, um sinal sonoro será executado alertando para a impossibilidade de executar corretamente a Função.

Use esta Função como prevenção contra acidentes ou falta de luz.

Feita a gravação do Alfabeto o sistema fica aguardando o comando de

nova função pertinente a esta opção 5 Edição de Alfabetos.

* * *

Função: S ALFABETOS	Desmarca um Ponto

Esta Função permite que se desmarque (deslique, apaque) um Ponto na grade da matriz de desenho do Caracter que está em edição.

Para mover o cursor (quadrinho) cintilante, use as teclas de direção.

Desmarcado o Ponto, o sistema fica aguardando o comando de nova função pertinente a esta opção 5 Edição de Alfabetos.

* * *

6 - EDIÇÃO DE TEXTOS

Esta opção permite que se edite textos para complementar desenhos, criar cartazes ou preparar textos para serem impressos no papel (via impressora matricial com recursos gráficos) ou na tela do vídeo com movimentos e efeitos especiais.

Ao ser iniciado o processo desta opção, é apresentada uma tela que permite a escolha de um dos seis tamanhos básicos de caracteres que será utilizado na Edição do Texto predendido. Posteriormente, são apresentados alguns caracteres dos Alfabetos disponíveis naquele tamanho para o conhecimento visual do estilo de cada Alfabeto e a escolha com qual deles será iniciada a Edição de Texto.

Por intermédio das teclas de direção, desloca-se o cursor cintilante X que indica cada um dos Alfabetos na tela. Posicionando o cursor na linha do Alfabeto pretendido, tecle Return para confirmar a escolha.

Feita a escolha do Alfabeto, o sistema mostrará numa tela totalmente limpa, um sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando que está aguardando o comando de uma das funções disponíveis nesta opção.

Toda a Edição de texto é feita nas cores branco e preto. Havendo necessidade de colorir os textos (o desenho resultante da Edição de Texto), após ser salvo no disquete; pode ser submetido a qualquer efeito disponível na opção 4 Montagem de Seqüências.

Cada caracter pode ser editado em qualquer parte da tela e, num mesmo desenho, podem ser editados caracteres de quaisquer tamanhos.

Para facilitar a sua tarefa de projetar a Edição de Textos, em anexo ao manual, mostramos um gabarito quadriculado contendo 32 quadrinhos horizontais por 24 quadrinhos verticais. Com este gabarito, você poderá prever exatamente o que e como editar, rascunhando nele, o Texto pretendido. Este gabarito é copia do desenho XW contido no disquete 2 que você pode imprimir numa impressora por intermédio da opção Ø - Impressão dos Desenhos ou se preferir, faça cópias xerográficas da amostra em anexo.

Sugerimos que quando do seu primeiro contato com o sistema MSX-VIDEO, faça uma rápida leitura de todas as funções desta opção o que lhe facilitará muito o desenvolvimento imediato da sua imaginação para o que, como e quando usar cada uma das opções.

Nota: O índice desta opção, está em ordem alfabética para facilitar a pesquisa porém, a disposição destas letras (teclas) no Painel do Teclado de Funções em anexo ao manual), é uma ordem mais lógica operacionalmente.

* * *

Função: Ç TEXTOS	Encerra opção Textos

Esta Função encerra a opção 6 - Edição de textos e o sistema torna a apresentar a Relação de opções Principais.

Ao comandar esta Opção, será mostrada na parte central superior da tela, uma letra Ç e, será solicitada uma confirmação para certificar-se que a função não foi comandada acidentalmente.

A solicitação de confirmação se apresenta na forma de um * (asterisco) cintilante, ao lado do sinal de interrogação já existente e também cintilante, no extremo direito inferior da tela. Tecle S para confirmar ou N para cancelar a função.

Sendo teclado S, é encerrada a opção 6 - Edição de Textos e é apresentada a Relação de Opções Principais do sistema. Sendo teclado N, torna a cintilar o sinal de interrogação no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema está aguardando o comando de nova função.

* * *

Função: E TEXTOS	Move Linha

Esta Função permite que se movimente o conteúdo de uma Linha tanto para à esquerda quanto para à direita.

Ao ser comandada esta Função, duas cantoneiras cintilantes aparecem nos extremos esquerdo e direito da Linha da tela com o tamanho (vertical) do caracter em uso para edição. A seguir, o sistema fica aguardando que se posicione as cantoneiras na Linha desejada por intermédio das teclas de direção (para cima e para baixo) e, que seja pressionada a tecla Return para confirmar a Linha.

Indicada a Linha desejada, aparece uma Linha tracejada também cintilante, bem no centro (meio) do espaço horizontal entre as duas cantoneiras. A partir daí, usando-se as teclas de direção (para à esquerda e para à direita), o que estiver no espaço limitado pelas cantoneiras, é movido para à esquerda ou para à direita, conforme a tecla de direção pressionada permitindo assim, centralizações especias ou deslocamentos para melhorar o posicionamento do texto.

Obs: As cantoneiras podem ser deslocadas dos extremos da Linha para criar limites menores, por intermédio das funções O - Movimenta Cantoneira da Esquerda e P - Movimenta Cantoneira da Direita.

Movimentado o conteúdo da Linha até a posição desejada, tecle Return para encerrar a Função o que provoca novamente o aparecimento do sinal de interrogação no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de outra Função.

* * *

Função: I TEXTOS	Salva Desenho

Esta Função permite que se Salve (grave) o desenho que está na tela, em um disquete.

Ao ser comandada esta Função, aparece um caracter * (asterisco) cintilante ao lado do já existente sinal de interrogação também cintilante na tela, para que sejà feita uma confirmação sobre a execução desta Função pois, o processo é demorado e exige troca de

disquetes e se tiver sido comandada acidentalmente, ainda poderá ser cancelada. Para confirmar a Função, tecle S (Sim) ou, N (Não) para cancelar a Função.

Confirmada a Função, o desenho que está na tela é copiado na Memória e, aparece uma mensagem para que se troque o disquete Alfabetos pelo disquete onde será gravado o desenho que estava na tela (normalmente um disquete 6 - Seqüências).

Indicada a troca de disquetes, aparece a pergunta NA que abreviadamente pede o nome do arquivo com o qual deverá ser Salvo (gravado) o desenho o qual, tem que ser informado com letras.

A seguir aparece a pergunta ID que abreviadamente, pergunta se o desenho é Individual (só Memória de Vídeo VRAM-TELA) ou Duplo (ambas as Memórias de Trabalho 1 e 2). Responda I ou D conforme a sua necessidade (detalhes esplicados na apresentação desta manual quando explicando sobre os nomes de arquivos).

Obs: 1 - Ao informar o nome do arquivo, se for cometido algum erro, tecle X para que a pergunta seja repetida.

2 - Se no nome do arquivo existir uma letra X, use x minúsculo.

Após o sistema ter Salvo (gravado) o desenho, novamente uma mensagem de troca de disquetes é apresentada e, após o disquete de Alfabetos estar devidamente colocado no drive, pressiona-se qualquer tecla e o desenho retorna a tela. Finalmente, torna a aparecer o sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de outra Função.

* * *

Função: 0 TEXTOS	Movimenta Cantoneira da Esquerda

Esta Função pode ser usada em dois momentos distintos para movimentar a Cantoneira da Esquerda que indica a Linha na qual se pretende executar uma determinada tarefa. São eles:

A - Durante a Edição de textos cujo caracter do Alfabeto em uso, seja do tamanho 8 x 8, limitando o espaço de impressão do texto na Linha desejada quanto ao lado Esquerdo.

B - Para modificar a posição da Cantoneira da Esquerda, quando usando as funções E - Move Linha e R - Limpa Linha.

Comandada esta Função, a Cantoneira da Direita pára de cintilar e a Cantoneira da Esquerda (que permanece cintilando), pode ser deslocada da sua posição para à direita ou esquerda por intermédio das respectivas teclas de direção.

Posicionada a Cantoneira da Esquerda na posição desejada, tecle Return para confirmar a posição e, está encerrada esta Função quando então a Cantoneira da Direita, volta a cintilar também e o sistema fica aguardando que outra seja comandada.

* * *

Função: P	
TEXTOS	Movimenta Cantoneira da Direita

Esta Função pode ser usada em dois momentos distintos para movimentar a Cantoneira da Direita que indica a Linha na qual se pretende executar uma determinada tarefa. São eles:

A - Durante a Edição de Textos cujo caracter do Alfabeto em uso, seja do tamanho 8 x 8, limitando o espaço de inpressão do texto na Linha desejada quanto ao lado Direito.

B - Para modificar a posição da Cantoneira da Direita, quando usando as funções E - Move Linha e R - Limpa Linha.

Comandada esta função, a Cantoneira da Esquerda pára de cintilar e a Cantoneira da Direita (que permanece cintilando), pode ser deslocada da sua posição para à esquerda ou direita por intermédio das respectivas teclas de direção.

Posicionada a Cantoneira da Direita na posição desejada, tecle Return para confirmar a posição e, esta encerrada esta Função quando então, a Cantoneira da Esquerda volta a cintilar também e o sistema fica aguardando que outra Função seja comandada

* * *

Função: Q	
TEXTOS	Inicia Edição

Esta Função dá início a Edição de Textos, preparando o Editor de Textos relativo ao tamanho do caracter do Alfabeto em uso.

Comandada esta Função, o sistema se estrutura internamente para a Edição de Textos e apresenta duas cantoneiras cintilantes nos extremos esquerdo e direito da linha da tela com o comprimento (vertical) do tamanho do caracter do Alfabeto em uso e passa a aguardar que se indique em que linha se fará a edição do Texto.

Para indicar a linha desejada, use as teclas de direção e quando as cantoneiras estiverem na linha desejada, tecle Return para confirmar a posição.

A partir deste ponto, o sistema dá um tratamento diferente para Alfabetos que tenham caracteres de tamanho 8 x 8 e para caracteres de outros tamanhos.

A Edição de Textos com caracteres maiores que 8 x 8 é processada da seguinte forma: confirmada a linha onde será feita a Edição do Texto, as cantoneiras são substituídas por um quadro cintilante (do tamanho do caracter em uso), indicando a área a ser ocupada por um caracter do Alfabeto em uso. Nesta situação, o sistema permite os seguintes comandos:

- Teclas de direção para à esquerda ou para à direita, movimenta o quadro cintilante na direção correspondente a tecla sem destruir o que já estiver editado.

- Tecla de retrocesso (BS-backspace), movimenta o quadro cintilante para à esquerda em 8 pontos (pixel) e apaga (limpa) o espaço retrocedido.

- Tecla de Barra de Espaço, movimenta o quadro cintilante para à direita em 8 pontos (pixel) e apaga (limpa) o espaço avançado.

- Uma tecla de Caracter (A, a, B, x, 1) faz com que o desenho do caracter correspondente a tecla de Caracter de Referência pressionada, seja copiado no interior do quadro cintilante e dependendo do Limitador de Espaço memorizado para aquele Caracter quando da sua criação, o quadro cintilante é deslocado para à direita se ainda houver espaço na linha.

- Teclas de direção para cima e para baixo fazem com que o quadro cintilante seja novamente substituído pelas cantoneiras cintilantes nos extremos esquerdo e direito da linha e passa a permitir a indicação de outra linha para Edição de Textos novamente.

- E finalmente, ao término da edição dos Textos, pressionando a tecla ESC, encerra-se a Função de Edição e novamente aparece o sinal

de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de outra função.

A Edição de Textos com caracteres de tamanho 8 x 8 é processado da seguinte forma:

- Antes da confirmação da posição da linha onde será feita a Edição do Texto, pode-se movimentar as cantoneiras cintilantes criando limites específicos para a impressão do Texto que pode ser ajustado à esquerda, à direita ou centralizado. A movimentação das cantoneiras é feita pelas O - Movimenta Cantoneira da Esquerda e P - Movimenta Cantoneira da Direita e finalmente, posicionadas as cantoneiras, conforme as suas posições pressionando a tecla Return. Após ter sido confirmada a linha desejada para Edição de Texto, o sistema manterá as cantoneiras nos seus respectivos lugares e mostrará um quadro de edição na parte inferior da tela que permite os seguintes comandos:

Obs: Este quadro ao término da edição da linha, desaparece retornando o desenho que foi coberto por ele.

- Um quadrado cintilante próximo a um quadrado preto, aguarda que seja informado a distância que se deseja entre dois caracteres justapostos. Isto auxilia no aproveitamentode de espaço entre caracteres de estilo muito estreitos ou muito largos ou até num espaçamento mais acentuado, por intermédio das teclas de direção, aproxima-se ou afasta-se o quadro cintilante do quadro preto e posicionada a distância desejada, tecle return para confirmar a posição.

- Uma seta passa a cintilar permitindo que se escolha qual a forma de ajuste especial se pretende dar ao texto a ser impresso na linha.

A indicação E significa que o Texto será impresso na linha a partir da cantoneira esquerda.

A indicação C significa que o Texto será impresso na linha de forma centralizada.

A indicação D significa que o Texto será impresso na linha finalizando junto à cantoneira direita.

Por intermédio das teclas de direção para à esquerda e para à direita posicione a seta cintilante na posição desejada e tecle Return para confirmar a posição.

- Outra seta passa a cintilar permitindo que se escolha a forma de impressão quanto ao seu volume.

A indicação N significa que a impressão será feita da forma normal (tal como está na Memória do Alfabeto).

A indicação D significa que a impressão será de forma duplicada (como um negrito, duas impressões sobrepostas horizontalmente defasadas em um ponto-pixel).

A indicação Q significa que a impressão será de forma quádrupla (como um negrito, duas impressões sobrepostas horizontalmente defasadas em um ponto-pixel e, mais duas impressões sobrepostas verticalmente dafasadas em um ponto-pixel.

Por intermédio das teclas de direção para à esquerda e para à direita, posicione a seta na opção desejada e tecle Return para confirmar a posição.

- Definidos os parâmetros para a Edição do texto, um quadrado cintilante aparece no extremo esquerdo inferior da tela (na mesma direção da cantoneira esquerda) e o sistema passa a aguardar a Edição dos caracteres do texto.

Havendo necessidade de redefinir os parâmetros para Edição, basta pressionar a tecla TAB que novamente é habilitada a definição dos parâmetros.

Terminada a Edição do Texto (daquela linha), tecle Return para confirmar a Edição e neste momento, é feita a impressão na linha anteriormente indicada pelas cantoneiras esquerda e direita, o quadro de parâmetros desaparece e as cantoneiras voltam à cintilar dando condição para a indicação de outra linha para Edição.

Obs: Se nada for editado e for teclado Return, o quadro de parâmetros desaparece e as cantoneiras voltam a cintilar caracterizando simplesmente a desistência da edição naquela linha porém, se forem editados espaços em branco, a impressão causará a limpeza da linha entre as cantoneiras tal como se fossem quaisquer outros caracteres.

- E finalmente ao término da Edição dos Textos, pressionando a tecla ESC, encerra-se a Função de Edição e novamente aparece sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de nova função.

* * *

Função: R TEXTOS	Limpa Linha

Esta Função permite que se limpe o conteúdo de uma Linha ou apenas parte dela.

Ao ser comandada esta Função, duas cantoneiras cintilantes do tamanho (vertical) dos caracteres do Alfabeto em uso aparecem nos extremos esquerdo e direito da primeira Linha da tela e o sistema fica aguardando que se indique em qual Linha será feita a limpeza.

Para indicar a Linha desejada, use as teclas de direção e se necessitar reduzir o espaço entre as cantoneiras, use as funções O - Movimenta Cantoneira da Esquerda e P - Movimenta Cantoneira da Direita.

Posicionadas as cantoneiras na linha desejada, tecle Return para confirmar a posição e limpeza do conteúdo entra as cantoneiras.

Executada a função as cantoneiras desaparecem e torna a aparecer o sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de outra função.

* * *

Função: T TEXTOS	Limpa Tela

Esta Função permite a Limpeza total da tela.

Ao ser comandada esta Função aparecerá um * (asterisco) cintilante ao lado do sinal de interrogação também cintilante, no extremo direito inferior da tela, e o sistema fica aguardando que seja confirmada a execução da função por intermédio de um S (Sim) ou N (Não) para cancelar a Função.

Confirmada a Função, a tela é totalmente limpa (apagada) e torna a aparecer o sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de outra Função.

* * *

Função: U TEXTOS	Carrega Desenho

Esta Função permite que se carregue na memória, um desenho (de formato MSX-VíDEO) armazenado num disquete, para ser complementado com a Edição de Textos.

Ao ser comandada esta Função, aparece um caracter * (asterisco) cintilante ao lado do já existente sinal de interrogação na tela, para que se confirme a execução desta Função pois, o conteúdo da tela atual (desenho atual) será apagado (perdido) e se isto não for o desejado, descontinue a execução desta Função pressionando N (Não) ou tecle S (Sim) para confirmar a execução.

Confirmada a Função, aparece na tela, uma mensagem para que seja trocado o disquete de Alfabetos pelo disquete (6 - Seqüências) que contém o desenho que se pretende carregar na memória.

Indicada a troca de disquetes, aparece a pergunta NA que abreviadamente, pede o Nome do Arquivo (desenho). Responda com dois caracteres. A seguir, aparece a pergunta ID que abreviadamente, pergunta se o desenho é Individual (só VRAM-TELA) ou Duplo (ambas as Memórias de Trabalho 1 e 2). Responda teclando I ou D.

Obs: 1 - Se ao informar o nome do arquivo errar uma das letras, tecle X (maiúsculo) para que a pergunta seja repetida.

2 - Se no nome do arquivo existir alguma letra X, use x (minúsculo).

Após o sistema ter carregado o desenho pretendido, uma mensagem de troca de disquete é apresentada e , estando no drive o disquete de Alfabetos, pressionando-se qualquer tecla, o desenho é mostrado na tela e aparece o sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela caracterizando, que o sistema passa a aguardar o comando de outra Função.

* * *

Função: Y TEXTOS	Carrega Alfabeto

Esta Função permite que se mude na memória de Alfabetos o seu

conteúto por outro tipo de Alfabeto durante a Edição de Textos de um desenho mais diversificado.

Ao ser comandada esta Função, aparece no centro superior da tela a pergunta NA que abreviadamente, quer dizer Nome do Arquivo.

Neste momento pode-se optar por duas formas diferentes de escolha do novo Alfabeto.

Se for respondido ?? o sistema permitirá que se veja o tamanho dos caracteres dos Alfabetos para uma escolha mais indecisa.

Usando a Relação de Alfabetos anexa ao manual e tendo escolhido um daqueles alfabetos ali impressos, troque o disquete se for necessário informe o nome do arquivo desejado e a seguir será apresentada outra pergunta com a sigla TC que abreviadamente, quer dizer Tamanho Básico do Caracter (também informado na mesma Relação). Informe o respectivo TC, e o sistema fará a carga do novo Alfabeto e torná-rá a cintilar o sinal de interrogação no extremo direito inferior da tela, caracterizando que está pronto para receber o comando de outra Função.

Respondido ??, o sistema providencia-rá a cópia do atual desenho na tela no disquete temporariamente e aparece uma nova tela que permite a escolha do tamanho básico do caracter do Alfabeto que será escolhido.

Nota: Se o Alfabeto a ser trocado, estiver em outro disquete, instale-o antes de responder ??.

Escolhido o tamanho básico do caracter, o sistema mostrará alguns caracteres de cada Alfabeto disponível no disquete com aquele tamanho para sua escolha.

Usando-se as teclas de direção para cima e para baixo, posicione cursor X na linha do caracter pretendido e então, tecle Return para confirmar a linha do Alfabeto. Finalizando esta forma de troca de Alfabetos, o sistema lerá no disquete o desenho que havia na tela ao ser iniciada esta Função, o desenho retorna a tela e torna a aparecer o sinal de interrogação cintilante no extremo direito inferior da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de outra função.

* * *

Função: W TEXTOS	Mostra Alfabeto

Esta Função permite que se veja toda a memória do Alfabeto em uso e seus respectivos Caracteres de Referência.

Ao ser comandada esta Função, o desenho da tela é copiado para uma Memória especial e a Memória do Alfabeto é mostrada na tela em conjunto com os seus respectivos Caracteres de Referência seja para conhecer os caracteres disponíveis no Alfabeto, seja para identificar o Caracter de Referência de um determinado caracter do Alfabeto.

Enquanto o Alfabeto estiver na tela, a cor da borda fica piscante e o sistema fica aguardando que uma tecla qualquer seja pressionada o que provocará, o reaparecimento do desenho anterior.

Concluída a execução da Função, torna a aparecer o sinal de interrogação cintilante no extremo direito da tela, caracterizando que o sistema passa a aguardar o comando de outra função.

* * *

7 - TRANSFORMA GRP EM MSX-VíDEO

Esta opção permite que se transforme um desenho de formato GRP para o formato MSX-VDEO.

O formato GRP, por convenção é definido como uma cópia de total da Memória VRAM do MSX que é feita pelo comando BSave.

Ao ser iniciado o processo desta opção, é solicitado que seja preparado o disquete que contém o arquivo de desenho que está no formato GRP. Logo após, é apresentada uma relação dos arquivos GRP existentes naquele disquete e o sistema fica aguardando que se digite o nome do arquivo pretendido sendo desnecessário digitar o sufixo GRP.

Nota: Estes arquivos podem ser provenientes de jogos ou de programas seus que geraram algum tipo de desenho.

Digitando o nome do arquivo de desenho, o mesmo é carregado na VRAM aparecendo por poucos segundos na tela, é automaticamente copiado para as Memórias de Trabalho, aparece uma relação de 5 sub-opções para sua escolha.

1 - BRANCO E PRETO

Esta função mostra por alguns segundos o desenho em branco e preto o que permite que se veja se há alguma imperfeição quanto às cores do desenho. Estas imperfeições são básicamente formadas pelo comando Paint do Basic quando ao Pintar uma determinada área, não liga os pontos do desenho da VRAM-TELA apenas muda a cor de fundo na VRAM-CORES e apesar de estar corretamente colorido, não aceitará

corretamente as mudanças de cor do sistema MSX-VíDEO.

2 - COBRE FALHAS

Esta função permite que se corrijam as (na maioria das vezes) vistas no desenho em preto e branco.

Escolhida esta função, é mostrada uma relação de cores e é perguntado qual a cor de fundo do desenho para que a função possa encontrar as falhas do desenho.

3 - COLORIDO

Esta função mostra por alguns segundos, o desenho colorido.

4 - GRAVAÇãO

Esta função pede para que se prepare o disquete no qual será feita a gravação do desenho no formato MSX-VíDEO. Preparado o disquete, é mostrada uma relação de arquivos com sufixos MVI e MVD (que são os arquivos de desenho do sistema MSX-VíDEO) existentes no disquete preparado. A seguir são solicitadas as duas letras que serão o nome do arquivo e outra pergunta, solicita que se informe uma das duas letras (I ou D) que identificam se o arquivo será só da Memória de Vídeo VRAM-TELA ou se será de ambas as Memórias de Trabalho 1 e 2. Finalmente outra pergunta pede uma confirmação sobre todas as informações.

Confirmadas as informações, o sistema executa a gravação.

5 - LEITURA

Esta função permite que seja feita a leitura de outro arquivo de desenho de formato GRP reiniciando o processo de transformação de formatos entre arquivos.

Obs: Após as gravações e nas trocas de disco, há uma informação de como encerrar esta opção usando-se da tecla ESC.

8 - TRANSFORMA MSX-VíDEO EM GRP

Esta opção permite que se transforme um arquivo de desenho de formato MSX-VíDEO para o formato GRP.

O formato GRP, por convenção é definido como uma cópia do total da Memória VRAM do MSX que é feita pelo comando BSave para ser gravado no disquete e pelo comando BLoad para ser lido do disquete e carregado na Memória VRAM do MSX.

Ao ser iniciado o processo desta opção, é solicitado que seja preparado o disquete que contém o arquivo de desenho que está no formato MSX-VíDEO. Logo após, é apresentada uma relação dos arquivos com sufixos MVI e MVD existentes naquele disquete e o sistema fica aguardando que se digite o nome do arquivo pretendido.

Digitando o nome do arquivo de desenho, o mesmo é carregado nas Memórias de Trabalho e aparece por poucos segundos na tela.

Feita a leitura do arquivo de desenho, é solicitado que se prepare o disquete que receberá a gravação do desenho no formato GRP e após trocados os disquetes, é mostrada uma relação dos arquivos de desenhos de formato GRP existentes no disquete. É solicitado um nome para gravação e finalmente, uma confirmação sobre todas as informações.

Obs: No nome do arquivo a ser gravado, não é necessário a informação do sufixo GRP.

Estes arquivos podem ser usados em jogos ou em programas seus.

Confirmadas as informações, o sistema processa a gravação e reinicia o processo de transformação de arquivos.

Obs: Após as gravações e nas trocas de disco, há uma informação de como encerrar esta opção usando-se da tecla ESC.

9 - DESENHOS PADRONIZADOS

Esta opção permite que sejam mostrados na tela os Desenhos Padronizados e qualquer outro desenho do formato MSX-VíDEO.

Ao ser iniciado o processo desta opção, é solicitado que se prepare o disquete de Desenhos Padronizados e então, é mostrada uma relação com os nomes e descrição dos desenhos existentes naquele disquete além de uma opção que permite ser visto qualquer outro arquivo de desenho do formato MSX-VíDEO.

Os Desenhos Padronizados tem por principal finalidade, auxiliá-lo nas suas composições de Seqüências como desenhos já prontos ou como modelos de como os recursos de Edição de textos.

Sugerimos que veja com calma cada um destes desenhos antes de iniciar uma Seqüência pois a partir deles, você pode ter muitas outras idéias para compor uma Seqüência além de sugestões para criar desenhos e compor letreiros e cartazes.

0 - IMPRESSÃO DE DESENHOS

Esta opção permite a impressão de desenhos do tipo GRP, MVI, MVD e

Alfabetos, em impressoras com capacidade de impressão gráfica.

Assim que é iniciado o processo, aparece uma pergunta sobre controles (códigos) de impressão.

O sistema MSX-VíDEO está preparado para comandar qualquer controle de impressão gráfica.

O controle de impressão gráfica são os códigos que tem de ser enviados à impressora para que esta, possa entender que vai receber códigos gráficos e não caracteres normais.

Como na sua impressora pode ser que tenha controles diferentes dos que estão fixados no sistema MSX-VíDEO, você poderá informar nesta opção os controles específicos da sua impressora.

No sistema MSX-VíDEO estão prefixados os seguintes controles:

```
LPRINT CHR$(27); "A"; CHR$(8);

DECIMAL = 27    65    8
```

Este comando indica que o tamanho de cada linha será de 8 pontos.

```
LPRINT CHR$(27); "*"; CHR$(5); CHR$(0); CHR$(2);

DECIMAL = 27    42     5     0     2
```

Este comando indica ativamente da impressão gráfica de proporção 1 x 1 com limite máximo de impressão para 512 pontos horizontais.

Se para a sua impressora bastarem estes códigos, apenas tecle Return como resposta aos controles caso contrário, informe cada um dos códigos necessários sempre com os seus valores decimais. A cada código informado tecle Return e para encerrar tecle mais uma vez Return sem nenhum código antes. Após a confirmação dos códigos de controle, estes são memorizados no disquete 6 que está em uso, e desta forma, não será mais necessária a informação dos mesmos neste disquete.

Logo após, é feita uma pergunta sobre como se pretende a forma de impressão.

NORMAL: Significa que cada ponto ligado (aceso) no desenho em preto e branco provocará a impressão de um ponto correspondente na impressora.

AMPLIADO: Significa que cada ponto ligado será representado por um quadrado de 2 x 2 pontos na impressora e mais, cada ponto será impresso expressando um tom de cor variando de branco até

preto conforme a cor existente no desenho.

Ambas as formas de Impressão de Desenhos logo após ter-se decidido sobre os códigos de impressão, solicitam que se prepare o disquete que contém o desenho que se pretende imprimir e após termos indicado a sua colocação, o sistema mostra o nome dos arquivos de desenhos existentes no disquete para que se possa informar qual deles vamos imprimir.

Obs: Na forma Ampliada, é comum usarmos a impressão seguida de dois desenhos o que resulta num desenho de uma página inteira. Para esta finalidade, na forma Ampliada, é perguntado o nome do 1º Desenho e a seguir o nome do 2º Desenho que, se não existir, apenas tecle Return.

Ao usar a impressão de dois desenhos consecutivos, estes dois desenhos terão de estar contidos ou no disquete 1 - Demonstração Geral ou no disquete 6 - Seqüências pois, não será permitido a troca do disquete de desenhos.

Informado o nome do arquivo de desenho, o sistema o lê no disquete e o mostra por alguns segundos na tela do MSX para logo apresentar uma relação de cinco ou sete funções conforme o tipo de impressão, descritas a seguir:

1 - BRANCO E PRETO

Esta função mostra por alguns segundos o desenho em branco e preto o que permite que se veja se há alguma imperfeição quanto às cores do desenho. Estas imperfeições são básicamente formadas pelo comando Paint do Basic quando ao Pintar uma determinada àrea, não liga os pontos do desenho da VRAM-TELA apenas muda a cor de fundo na VRAM-CORES e apesar de estar corretamente colorido, não será corretamente impresso.

2 - COBRE FALHAS

Esta função permite que se corrijam as falhas (na maioria das vezes) vistas no desenho em preto e branco.

Escolhida esta função, é mostrada uma relação de cores e é perguntado qual a cor de fundo do desenho para que a função possa encontrar as falhas do desenho.

Obs: Na impressão Ampliada, se estiver imprimindo dois desenhos por vez, esta função não terá efeito pois cada desenho será lido do disquete antes de ser impresso.

3 - COLORIDO

Esta função mostra por alguns segundos, o desenho colorido.

4 - IMPRESSÃO

A execução desta função é precedida das seguintes perguntas:

- Quantos pontos brancos à esquerda?

  Isto permite que o desenho a ser impresso, seja deslocado para a direita e com isso, você pode por exemplo, imprimir o desenho no centro do formulário.

  A quantidade de pontos em branco à esquerda do desenho será somada aos pontos horizontais do desenho Normal ou ao dôbro dos pontos horizontais do desenho Ampliado e esta soma, não poderá exceder a 512 pontos.

- + Reprint's (0,1,2,...,99)?

  Isto permite que cada linha seja reimpressa quantas vezes forem necessárias até que se alcance um contraste satisfatório na impressora em relação ao entintamento da fita na impressora. Teclando 0 ou Return sem nenhum número digitado, não será feita nenhuma reimpressão de linha.

- Repetição (S/N)? (na impressão Normal) ou Repete Páginas ? (na impressão Ampliada).

  Se você só precisa de uma impressão, responda N (Não) caso contrário, o sistema vai repetir o desenho quantas vezes você solicitar.

- Quantas vezes?

  Informe quantas repetições da impressõe deverão ser feitas.

Obs: As tres próximas perguntas só aparecem na opção Normal.

- Salta linhas ou páginas (L/P)?

  Informe qual o tipo de espaço que deverá ter cada repetição da impressão do desenho.

- Quantas linhas?

  Informe quantas linhas deseja que sejam saltadas entre cada repetição da impressão do desenho (0 = nenhuma linha).

- Uma frase (S=Sim ou Return=Não)?

  Se você desejar que saia impressa uma pequena frase sobre o desenho responda S e depois informe a frase desejada. Caso você tenha informado pontos à esquerda do desenho para deslocá-lo para à direita, a frase também será deslocada na mesma distância.

Obs: As Cantoneiras descritas a seguir, não aparecem na opção de impressão Ampliada quando a impressão for para dois desenhos simultâneos.

- Cantoneira Cintilante na parte Esquerda Superior.

  Use as teclas de direção para posicionar a Cantoneira Cintilante no canto Esquerdo Superior da área do desenho que deverá ser impressa. Tecle Return para confirmar a posição escolhida.

  Se após a confirmação, você verificar que não era aquela a posição necessária para o início da impressão do desenho, tecle ESC para remarcar o canto esquerdo superior.

  - Cantoneira Cintilante na parte Esquerda Superior.

- Cantoneira Cintilante na parte Direita Inferior.

  Use as teclas de direção para posicionar a Cantoneira Cintilante no canto Esquerdo Superior da área do desenho que deverá ser impressa. Tecle Return para confirmar a posição escolhida.

5 - LEITURA

Esta função permite que seja feita a leitura de outro arquivo de desenho reiniciando-se assim, o processo.

Obs: Após as impressões e nas trocas de disco, há uma informação de como encerrar esta opção usando-se da tecla ESC.

Somente na impressão Ampliada são apresentadas as duas próximas opções.

6 - MUDA CORES

Esta função permite que se mude as cores da frente e de fundo de um desenho e esta mudança, ficará até o momento da impressão.

Ao ser escolhida esta opção, é mostrada uma relação de cores e

perguntado qual a cor da frente depois, novamente é mostrada a relação de cores e perguntado qual a cor do fundo. É feita a modificação das cores (que não alteram as cores no arquivo gravado no disquete), o desenho é mostrado por alguns segundos e, torna a aparecer a relação de opções.

Obs: A) A modificação de cores só é feita em toda a tela.

B) Quando imprimindo dois desenhos, esta opção não terá efeito pois, cada desenho antes de ser impresso, será lido do disquete.

7 - TROCA DESENHO

Esta opção apenas permite que se veja por poucos segundos, o conteúdo de cada um dos desenhos (quando houverem 1º e 2º desenho) para uma simples conferência.

Obs: Esta opção não muda a ordem de 1º e 2º desenhos na hora da impressão.

C - CóPIAS DE DISQUETES

Esta opção tem a finalidade de prover aos usuários do sistema MSX-VíDEO uma forma pré-programada para cópias de disquetes.

Nas opções que detalham cada disquete, será informado o que é necessário ser copiado e se você, tem conhecimento de como usar a rotina Copy do DOS, isto será melhor em relação ao tempo de demora da cópia. Quanto ao resultado final, será o mesmo.

Esta opção já tem programada as seguintes opções:

1 - CóPIA TOTAL (BACKUP/SEGURANÇA)

Esta opção copia todo o conteúdo de um disquete em outro.

2 - CRIA NOVO DISQUETE DE SEQüENCIAS OU DE ALFABETOS

Esta opção copia somente os arquivos e programas para outro disquete não copiando Desenhos, Seqüências e Alfabetos. Desta forma você pode preparar novas seqüências ou novos alfabetos.

3 - CRIA NOVO DISQUETE DE DEMONSTRAÇÃO GERAL

Esta opção cria um novo disquete de Demonstração Geral copiando os

programas de um outro disquete de Demonstração Geral e desenhos e seqüências de um disquete (6 - Seqüências).

4 - CRIA NOVO DISQUETE DE DEMONSTRAÇÃO CONTROLADA

Esta opção cria um novo disquete de Demonstração Controlada copiando os programas de um outro disquete de Demonstração Controlada e desenhos e seqüências de um disquete (6 - Seqüências).

5 - APAGAR ARQUIVOS

Esta opção permite que você apague de um disquete os arquivos de desenhos e seqüências que não são mais necessários.

Ao escolher esta opção, antes de confirmá-la, tenha certeza que o disquete no qual será apagado algum arquivo esteja devidamente instalado no drive A.

Confirmada a opção, é mostrada uma lista de arquivos separada em desenhos MVI, MVD e SEQ.

RETORNA AO MDOS-CSC (SISTEMA OPERACIONAL)

Esta opção permite que se encerre a operação com o sistema MSX-VíDEO, retornando imediatamente ao Sistema Operacional quando esta opção for usada teclando a letra R. Necessariamente o disquete (6 - Sistema de Programação Seqüencial) deverá estar instalado no drive A pois, somente este disquete possui o Sistema Operacional (MDOS-CSC.SYS) portanto, para que esta operação seja bem sucedida certifique-se de que o devido disquete esteja no drive A.

Caso você tenha esquecido de instalar o devido disquete no drive para retornar ao Sistema Operacional, o sistema irá apresentar uma mensagem na qual se refere a falta do Sistema Operacional, neste caso, é melhor resetar o microcomputador e reiniciá-lo novamente.

RECOMENTAÇÕES FINAIS

Esperamos que com a leitura deste manual e algumas horas de prática você possa realizar pequenas apresentações de Efeitos Visuais no vídeo do seu MSX. Procure sempre trabalhar em cima de algum objetivo, assim se torna bem mais fácil uma aprendizagem, use somente as cópias dos disquetes originais evitando assim, uma eventual danificação durante as operações com os mesmos.

MSXVIDEO SEQÜÊNCIAS EFEITOS SPRITE
PT
AZ ES
AZ CL
CI
MG
UM ES
UM MD
UM CL
UD ES
UD MD
UD CL
AM ES
AM CL
CZ
BR
COR FRENTE
COR FUNDO
COR BORDA
COR SPRITE
INCOLOR
TRANSFERE URAM SPRITE
MOVE
COBRE
SPRIT
TELA
PROGR
DESLI
PISCA
LIMPA
RETURN
SPRITE PEQ GRD
COPIA
TROCA
G R P
SALVA
CARGA
LISTA
DISCO
SEQ
UD PT
REDUZ VELOC FUNCAO
LISTA
DESISTE
REPETE
EXECUTA
REINIC
MODIFI
PAUSA
MENU
MEMORIZA SPRITES

MSXVIDEO EDIÇÃO ALFABETOS/TEXTOS
ESC
ENCERRA EDICAO
COR SPRITE
TAB
MUDA PARAMETROS DE EDICAO
INICIA EDICAO
ALFA
LINHA
TELA
CARGA
SALVA
MOSTRA
[MOVE]
[LIMPA]
LIMPA
DISCO MEMOR
DISCO DESEM
RETURN
CONCLUI CONFIRMA
PONTO
CARAC
LIMIT
GRADE
MARCA
APAGA
MEMOR
MUDA
TROCA
MOSTRA
DISCO ALFA
MENU

MANUAL DE OPERAÇÃO - COMPLEMENTO - DISCO 7

No disco 7, temos as mesmas características do disco 6 com mais alguns recursos que serão devidamente explicados neste Manual Complementar.

Estes recursos novos, não trazem nenhuma incompatibilidade com as seqüências produzidas pelo disco 6 e todas as seqüências produzidas neste disco 7 poderão ser executadas nos no disco 6.

O disco 7 pode ser copiado tal como se copia um disco 6. Você está recebendo dois discos 7 pois um deles, está pronto para ser operado e o outro, contém exemplos e as DICAS IV passando este último, a ser a sua cópia de segurança do disco 7.

O disco 7 não permite que a partir dele, você continue noutro disquete e nem, vir de outro disquete para ele. Porém, você pode ler e gravar desenhos e seqüências nele estando operando com outro disquete e, também pode ler ou gravar desenhos e seqüências noutros disquetes quando operando com o disco 7.

O disco 7 tem que ser iniciado com o RESET do microcomputador e só termina se você disligar o microcomputador.

"Modificações às vezes tem disso..."

As modificações constantes no disco 7 se referem às seguintes opções do menú geral do disco:

1 - MODIFICAÇÃO DE DESENHOS MSX-VÍDEO

2 - TRANSFORMAÇÃO DE ALF-MVD-GRP -> MVI

4 - MONTAGEM DE SEQÜÊNCIAS - (Função V)

7 - TRANSFORMAÇÃO DE GRP-SCR -> MSX-VÍDEO

0 - IMPRESSÃO DE DESENHOS

Prepare o disco 7 (de demonstração) e vá operando os comandos conforme a explicação deste manual.

ATENÇÃO: Quando você estiver operando o disco 7, se surgirem mensagens sobre a troca de disco "6 = SEQÜÊNCIAS", você pode usar tanto um disco 6 quanto um disco 7 mas se pedir disco 7, só este pode ser trocado.

Tal como os discos 4,5 e 6, este disco também deverá ser operado sem o Lecre de Segurança Contra Gravações e, como serão feitas

gravações neste disquete por causa dos exercícios, sugerimos que antes de mais nada, seja feita uma cópia deste disquete para sua segurança.

1 - MODIFICAÇÃO DE DESENHOS MSX-VíDEO

Esta operação tem por característica, modificar desenhos do padrão MSX-VíDEO como uma preparação para posterior uso na impressão ou em seqüências.

Escolhida esta opção, é apresentado um segundo menú com as variedades de modificações disponíveis que nesta 1ª versão, são apenas duas, a saber:

1 - AMPLIAÇÃO CHEIA

2 - AMPLIAÇÃO PONTUADA

Ambas as ampliações, tem a mesma forma de operar que será discutido a seguir e, a diferença entre "CHEIA" e "PONTUADA" se prende ao fato de que cada ponto do desenho (pixel) a ser ampliado, resultará num quadro (conforme a amplitude dos eixos horizontal e vertical) completamente cheio de pontos para o primeiro caso e no segundo caso, apesar de mantido o mesmo quadro da ampliação, apenas um ponto do quadro será aceso.

O uso destes recursos não tem uma limitação definida pois, o resultado obtido pode ser usado em inúmeras aplicações seja para simples modificação de desenhos, impressão ou criação de vários tipos de efeitos visuais.

Obs: Os processos de ampliações só operam em preto e branco.

Ao ser escolhida uma das ampliações é perguntado qual o nome do desenho do qual se fará ampliações, por intermédio da silga "NA". Responda informando as duas letras do nome do desenho que, poderá ser um desenho "MVI" (individual) ou "MVD" (duplo) sendo que neste caso, só a parte referente a "M1" (conteúdo da memória de trabalho 1), será aproveitado. Se for teclado "X" (maiúscalo), o Sistema retorna a perguntar o nome do desenho a ser ampliado.

- Para exercitar, usando o disco 7 de demonstração, selecione "1 - AMPLIAÇÃO CHEIA", ao aparecer a sigla "NA" informe TT e ao aparecer a sigla "ID", informe I.

Após a informação do desenho que será ampliado, será perguntado por outra sigla "NA", o nome do desenho que receberá a ampliação. Este desenho só poderá ser do tipo "MVI" por isso, nem será perguntado para este desenho, a sigla "ID". Se for teclado "X" (maiúsculo), o Sistema

volta a perguntar o nome do primeiro desenho.

- Para exercitar, informe "TE" (Teste de Exercicio).

Se este desenho já existir no disquete, o seu conteúdo será mostrado por alguns segundos.

Informado o nome do desenho que receberá a ampliação, aparece uma cantoneira no lado esquerdo superior da tela com o número 1 no seu interior, indicando que o desenho mostrado, é o desenho a ser ampliado e o Sistema ficará aguardando que você posicione a cantoneira no inicio do espaço que será ampliado e, tecle Return para confirmar a posição escolhida. Se for pressionado "X" (maiúsculo), o Sistema retorna a perguntar os nomes dos desenhos.

- Para exercitar, posicione no canto superior esquerdo da letra M.

Marcado o canto superior, aparecerá outra cantoneira com a letra "F" no seu interior e, o Sistema ficará aguardando que ela seja pisicionada no limite inferior direito do espaço do desenho que será ampliado e que posteriormente, seja pressionada a tecla Return para confirmar a sua posição. Se for pressionado "X" (maiúsculo), o Sistema volta a perguntar a posição da cantoneira "1" reiniciando o processo de marcação de limites do espaço do desenho a ser ampliado.

- Para exercitar, dê o limite apenas da letra "M".

Marcado o canto inferior, será mostrado o conteúdo do desenho que receberá a ampliação e, é perguntado por intermédio da sigla "UT", se a ampliação será com "UNIÃO" com o desenho já existente na tela ou se será com a "TROCA" do desenho alí existente. Se for pressionado "X" (maiúsculo), o Sistema volta a perguntar a posição da cantoneira "1".

- Para exercitar, tecle "U". Mais a frente veremos os efeitos destas opções.

Informado a forma "U" ou "T" para ampliação, será mostrada no canto superior esquerdo da tela, uma cantoneira com o número "2" no seu interior, indicando que o desenho mostrado, é o que receberá a ampliação e, o Sistema fica aguardando que você posicione a cantoneira e tecle Return para confirmar a posição inicial do espaço do desenho onde entrará a ampliação. Se for pressionado "X" (maiúsculo), o Sistema volta a perguntar a posição da cantoneira "1".

- Para exercitar, desça duas linhas e tecle Return.

Marcada a posição inicial de onde se iniciará a ampliação, será mostrada uma cantoneira com a letra "F" no seu interior mostrando inclusive o tamanho delimitado do desenho a ser ampliado. Cada

movimento desta cantoneira (em qualquer direção), dará saltos proporcionais a espaços múltiplos do desenho a ser ampliado. Posicionada na posição desejada, tecle Return para confirmar a posição. Se for pressionado "X" (maiúsculo), o Sistema retorna a perguntar a posição da cantoneira "2".

- Para exercitar, desça uma vez (o que resulta numa ampliação vertical duplicada) e, desloque três vezes para a direita (o que resulta numa ampliação horizontal quadruplicada). Tecle Return e imediatamente é iniciada a operação.

Terminada a execução da ampliação, será mostrado "*?" demonstrando que a execução está terminada. Neste momento, você pode Salvar o desenho com ampliações pressionando a tecla "H" e/ou a tecla Barra de Espaço para iniciar outra ampliação.

Obs: A função "H" pode ser solicitada a qualquer momento resultando sempre na gravação do desenho com ampliações e o Sistema retorna automáticamente a solicitar o posicionamento da cantoneira "1".

Enquanto estiver posicionando cantoneiras, pressionando a tecla "/" o Sistema encerrará a opção de ampliação e torna a mostrar o menú principal do disco.

- Para exercitar, tecle "H".

- Delimite a letra "S" para ser ampliada com a opção "U".

- Ao aparecer a cantoneira "2", desloque-a para a direita 12 vezes, tecle Return, desça duas vezes (o que resultará numa ampliação vertical triplicada), desloque para a direita duas vezes (o que resultará numa ampliação horizontal também triplicada) e tecle Return.

- Tecle Barra de Espaço.

- Delimite o conteúdo das letras "ABC" como se estivesse tratando de uma palavra a ser ampliada com a opção "U".

- Ao aparecer a cantoneira "2", desloque-a para a direita 7 vezes, desça-a 14 linhas, tecle Return e agora, a cantoneira "F", desça-a uma vez, desloque-a uma vez para a direita e tecle Return.

- Tecle "H" para Salvar o desenho.

- Tecle "/" para encerrar a opção de Ampliação Cheia, escolha "1" para Modificar mais desenhos e escolha a opção "2" de Ampliação Pontuada.

- Indique "XX" para o nome do desenho a ser ampliado (lembre-se de usar "x" miníisculo) com tamanho "D" (duplo).

- Indique "TE" para o nome do desenho que receberá a ampliação.

- Desloque a cantoneira "1", 7 posições para a direita e tecle Return.

- Desloque a cantoneira "F", 15 posições para a direita, 11 linhas para baixo e tecle Return.

- Use mais uma vez a opção "U" (com união).

- Confirme com Return a cantoneira "2" no extremo superior esquerdo da tela e desloque a cantoneira "F", uma vez para a direita, uma vez para baixo e tecle Return.

- Tecle Barra de Espaço para retornar a cantoneira "1" e tecle "X" (maiúsculo) para selecionar outro desenho. Observe que não foi solicitada a gravação do desenho (salvamento) pois, vamos utilizá-lo novamente tal como era.

- Indique "TT" para o nome do desenho a ser ampliado com tamanho "I" (individual).

- Indique "TE" para o nome do desenho que receberá a ampliação.

- Selecione a letra "M" com a opção "T" (com troca de desenho).

- Delimite o mesmo espaço da letra "M" ampliada e veja o que acontece por causa da opção "T". O espaço delimitado agora com a opção "T", primeiro é limpo e depois, é feita a ampliação.

- Tecle Barro de Espaço e "X" (maiúsculo) para nova seleção de nomes de desenhos.

- Indique "LG" para o nome do desenho a ser ampliado que tem tamanho "I" (individual). Neste desenho está o logotipo que foi impresso no seu envelope.

- Indique "TE" para o nome do desenho a receber a ampliação.

- Desça a cantoneira "1" em 6 linhas, desloque-a 2 posições para a direita e tecle Return duas vezes. Com isso delimitamos um único quadrinho sem nenhum desenho pois o desenho, está sempre na cor branca.

- Tecle "T" para condicionar .a ampliação com a troca de desenhos.

- Confirme a contoneira "2" no canto superior esquerdo teclando Return.

- Desloque a cantoneira "F" 26 posições para a direita, 10 linhas para baixo e tecle Return. Como não há desenho a ser ampliado, esta atitude apenas vai limpar o espaço delimitado.

- Tecle Barra de Espaço.

- Desloque a cantoneira "1", uma posição para a direita e tecle Return.

- Desloque a cantoneira "F", 15 posições para a direita, 11 posições para baixo, tecle Return e tecle "U" para unir os desenhos.

- Confirme a cantoneira "2" no canto superior esquerdo teclando Return.

- Desloque a cantoneira "F" uma vez para a direita, uma vez para baixo e tecle Return.

- Tecle "H" para salvar o desenho, e "/" para encerrar esta forma de ampliação e torne a selecionar a Ampliação Cheia.

- Indique "LG" para o nome do desenho a ser ampliado e tecle "I" para indicar tamanho individual.

- Indique "TE" para o nome do desenho que receberá a ampliação.

- Desloque a cantoneira "1", 17 posições para baixo, 10 posições para a direita e tecle Return.

- Desloque a cantoneira "F", 4 posições para baixo, 6 posições para a direita, tecle Return e tecle "T" para que haja a troca nos desenhos.

- Desloque a cantoneira "2", 9 posições para a direita e tecle Return.

- Desloque a cantoneira "F", uma posição para baixo, uma posição para a direita e tecle Return.

Aqui encerramos os exercícios com os recursos de ampliação. Como [illegible] ...mites com estes recursos. O limite estará na [illegible]

Veja as DICAS IV algumas sugestões de uso com os resultados obtidos com estes recursos.

Para que este exercício possa ser repetido corretamente, limpe a tela toda (tal como foi feito anteriormente com metade da tela) e salve o desenho "TE" com a função "H".

* * *

2 - TRANSFORMA ALF-MVD-GRP -> MVI

Este recurso tem como principal objetivo, o emprego de ampliações de letras que não estejam num texto, pelo simples fato de se poder ter todas as letras de um determinado Alfabeto à disposição.

Ao ser chamado este recurso, é solicitado que se coloque o disquete onde está o arquivo (desenho ou alfabeto) que se pretende transformar.

Depois são listados todos os tipos de arquivos MVI, MVD GRP e ALF para seu conhecimento e, é pedido o nome do desenho a ser transformado (por extenso).

Informado o nome do arquivo a ser lido, é pedido as duas letras do nome do arquivo a ser gravado que obviamente será individual (MVI).

Lido o desenho que será transformado, três opções são apresentados a saber:

1 - COBRA FALHAS

2 - GRAVAÇÃO

3 - LEITURA

A opção "1 - COBRE FALHAS", como já é do seu conhecimento (veja opção 0 - IMPRESSÃO DE DESENHOS do seu MANUAL DE OPERAÇÃO) serve para corrigir alguns tipos de falhas de desenhos.

A opção "2 - GRAVAÇÃO", pedirá que seja instalado o disquete que receberá a gravação. Feita a gravação, o processo deste recurso é reiniciado.

A opção "3 - LEITURA", simplesmente reinicia este recurso.

* * *

4 - MONTAGEM DE SEQÜENCIAS - (Função V)

A função "V - Execução Automática da Seqüência que está na Memória", agora passa a ter mais um recurso. Execução passo-a-passo.

No disco "7", sempre que você solicitar a função "V", após a sua

configuração "*?", será perguntado por intermédio da sigla "UT", se você pretende executar "Uma a Uma" (passo-a-passo) ou "Total" da forma tradicional (automática).

A opção "T" (Total), você já conhece e não temos nada a acrescentar.

A opção "U" (Uma a Uma/passo-a-passo), ao iniciar a execução da seqüência, aparecerá o número "01" cintilando próximo ao extremo inferior da tela, indicando que a próxima função a ser executada cujo número alí está indicado, está aguardando que você pressione uma tecla qualquer para que possa ser executada. Ao lado do número estará o símbilo do teclado referente a função que será executada.

Se surgir uma função "ANULADA", esta será saltada.

Se surgir uma função "PARA INCLUSÃO" a execução da seqüência será interrompida e tornará a aparecer o sinal de interrogação no extremo inferior da tela.

Para descontinuar a execução da seqüência com esta opção ("U"), basta pressionar uma das teclas de função F1, F2, F3, F4 ou F5.

* * *

7 - TRANSFORMA GRP-SCR -> MSX-VíDEO

Neste recurso agora passa a ter a opção de tembém poder transformar os arquivos "SCR" para o padrão MSX-VíDEO.

Os arquivos "NOMEARQ.SCR" são normalmente usados pelos editores de desenhos e são gerados (criados) a partir da gravação da tela em modo Display.

A forma de operar este recurso é o mesmo da forma de operar os desenhos "GRP".

Veja maiores detalhes no seu Manual de Operação na seção referente à opção 7 - TRANSFORMA GRP -> MSX-VíDEO.

Nota: Na transformação de arquivos SCR para o padrão MSX-VíDEO, após ter sido lido o arquivo SCR o seu conteúdo será mostrado na tela e a cor da Borda ficará cintilando. Neste momento, troque o disquete de desenhos pelo disquete 7 e pressione uma tecla qualquer para o prosseguimento da transformação do arquivo SCR.

* * *

0 - IMPRESSãO DE DESENHOS

Neste recurso, no disco "7", agora temos a opção para impressão colorida que você pode ver logo após ter respondido aos "CONTROLES..."

1 - NORMAL

2 - AMPLIADO P & B

3 - AMPLIADO COLORIDO

As opções 1 e 2 continuam inalteradas (tal como no disquete 6) já devidamente explicadas no seu Manual de Operação.

A operação da opção "3 - AMPLIAÇãO COLORIDA" só se difere da opção "2 - AMPLIAÇãO P & B" no momento em que você inicia a impressão do desenho, quando é feita mais uma pergunta a saber:

1 = PRT   2 = AZL   3 = VRM   4 = VRD   5 = AMA   6 = FIM

A Impressão Colorida tem a capacidade de selecionada a cor principal, imprimir apenas os pontos do desenhos que tenhem esta cor e/ou seus matizes. Desta forma, por exemplo, selecionada a cor "4" só serão impressos os pontos que tiverem cor verde escuro, verde médio e verde claro.

Esta forma de impressão pressupõe que a fita que está na impressora é a fita correspondente à cor selecionada. Sugerimos ir trocando as fintas, da mais escura até a mais clara o que evitará por exemplo, você sujar uma fita amarela após ter usado uma fita preta devido a possíveis acúmulos de poeira entintada nos guias do cabeçote de impressão.

Na medida do possível, limpe com um cotonete as superfícies por onde passa a fita no cabeçote de impressão antes de trocar uma fita de cor mais clara.

Obviamente, serão necessárias 5 reimpressões totais do mesmo desenho para que sejam impressos todas as cores (se todas estas existirem no desenho a ser impresso). Estas reimpressões, além de exigirem a troca da fita por outra cor, exige um reposicionamento "PERFEITO" da folha ou formulário e por tanto, se a sua impressora não tem a capacidade automática de reposicionar uma folha no mesmo lugar que estava após ter sido feito uma impressão nela, você terá de conseguir isto menualmente ou seja:

CADA REIMPRESSãO TEM QUE SER INICIADA COM O PAPEL

POSICIONADO SEMPRE NA MESMA POSIÇãO DE INíCIO

Após você selecionar a cor desejada, se você informou apenas um desenho para impressão, o Sistema vai perguntar os limites da impressão.

O limite inicial tem que ser "SEMPRE O MESMO" para cada cor porém, o limite final pode ser apenas até onde a cor escolhida aparece no desenho.

Após a impressão do desenho, novamente aparece a pergunta sobre as cores e este "Loop" só termina quando você opter pela resposta "6 = FIM".

* * *

DISCO 5(A): ALFABETOS GROSSOS E CHEIOS

TC=1 TAMANHO 08 X 08

ALF.(01)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(02)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(03)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(04)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(05)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(06)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(07)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(08)=0123456 ABCDEFG abcdefg

TC=2 TAMANHO 08 X 16

ALF.(08)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(02)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(03)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(04)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(05)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(06)=0123456 ABCDEFG abcdefg

TC=3 TAMANHO 16 X 16

ALF.(01)=0123 ABCD abc
ALF.(02)=0123 ABCD abc
ALF.(03)=0123 ABCD abc
ALF.(04)=0123 ABC abc
ALF.(05)=0123 ABC abc
ALF.(06)=0123 ABC abc

TC=4 TAMANHO 16 X 24

ALF.(01)=0123456 A B C D abcde

TC=5 TAMANHO 24 X 24

TAB.(01)=
TAB.(02)=012 ABCD
TAB.(03)=ABCO ABCD
TAB.(04)=012ABCabc
TAB.(05)=

TC=6 TAMANHO 24 X 32

ALF.(01)=12 34 ABCD
ALF.(02)=abcdefghijklm
ALF.(03)=12 34 ABCD
ALF.(04)=abcdefghijk

DISCO 4(A): ALFABETOS FINOS E VASADOS

TC=1 TAMANHO 08 X 08

ALF.(01)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(02)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(03)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(04)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(05)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(06)=0123456 ABCDCFG abcdefg
ALF.(07)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(08)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(09)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(10)=0123456 ABCDEFG abcdefg
ALF.(11)=0123456 ABCDEFG abcdefg

TC=2 TAMANHO 08 X 16

ALF.(01)=0123456 ABCDEFG abcdefg

TC=3 TAMANHO 16 X 16

ALF.(01)=0123 ABCD abc
ALF.(02)=0123 ABCD abcde

TC=4 TAMANHO 16 X 24

ALF.(01)=0123 ABCD abc

TC=5 TAMANHO 24 X 24

ALF.(01)=0123 ABC
ALF.(02)=0123 ABC

TC=6 TAMANHO 24 X 32

ALF.(01)=0123 ABC
ALF.(02)=012345 ABCD
ALF.(03)=0123 ABC
ALF.(04)=0123 ABC
ALF.(05)=012345 ABCD
ALF.(06)=0123 ABC

DISCO 5(B): ALFABETOS GROSSOS E CHEIOS

TC=1 TAMANHO 08 X 08

ALF.(01)=0123456 ABCDEFG abcdefg

DISCO 5(A): ALFABETOS GROSSOS E CHEIOS

TC=1 TAMANHO 08 X 08

ALF.(01)=0123456 ABCDEFG abcdefg

DISCO 5(B): ALFABETOS GROSSOS E CHEIOS

TC=1 TAMANHO 08 X 08

ALF.(01)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(02)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(03)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(04)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(05)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(06)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(07)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(08)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(09)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(10)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(11)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(12)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(13)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(14)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(15)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(16)=0123456 ABCDEFG abcdefg

TC=2 TAMANHO 08 X 16

ALF.(01)=0123456 ABCDEFG abcdefg

ALF.(02)=0123456 ABCDEFG abcdefg

TC=3 TAMANHO 16 X 16

ALF.(01)=0123 ABCD abc

ALF.(02)=0123 ABCD abcde

TC=4 TAMANHO 16 X 24

ALF.(01)=0123 ABCD abc

TC=5 TAMANHO 24 X 24

ALF.(01)=012 ABCD

ALF.(02)=123 ABCD

ALF.(03)=012 ABCD

TC=6 TAMANHO 24 X 32

ALF.(01)=012 ABCD

ALF.(02)=0123 ABCDEF

ALF.(03)=012 ABCD

ALF.(04)=012 ABCD

ALF.(05)=0123 ABCDEF

ALF.(06)=IVXC ABCD

ALF.(07)=012 ABCD

SKI
BOXING
SPORTS HERO
COBRA
BRUCE LEE
Datasoft
Datasoft
Datasoft
MICROMEGA
FULL THROTTLE
THE MAGIC LAND
MOM

J-2

FOR
RENT
SOLD
Garfield
THE
BUTTON
Contract